

港湾技研資料

TECHNICAL NOTE OF
PORT AND HARBOUR RESEARCH INSTITUTE
MINISTRY OF TRANSPORT, JAPAN

No. 55 Sept. 1968

港湾地域強震観測年報 (1963・1964) ……土田 肇・山田通一郎
倉田栄一・須藤克子
大型起振機の試作……………宮島信雄・山田通一郎

運輸省港湾技術研究所



総 目 次

港湾地域強震観測年報 (1963, 1964)	土田 肇・山田遼一郎 倉田 栄一・須藤 克子 1
大型起振機の試作	宮島 信雄・山田遼一郎 87

港湾地域強震観測年報(1963・1964)

目 次

要 旨

1. はじめに	1
2. 強震観測年報の出版と構成	2
3. 観 測 網	2
4. 強震観測表	2
(1) 地震資料	
(2) 観測結果	
5. 数字化された記録	4
6. 応答スペクトル	6
7. フーリエ解析	7
8. おわりに	8

強震観測表, 複写記録, 数字化された記録, 応答スペクトル
フーリエ解析

**Annual Report on Strong Motion Earthquake
Records in Japanese Ports (1963 and 1964)**

Hajime Tsuchida*
Teiichiro Yamada**
Eiichi Kurata***
Katsuko Sudo***

Synopsis

Observation of strong motion earthquakes in major ports in Japan was started in 1962 by the Earthquake Resistant Structure Laboratory, the Port and Harbour Research Institute, in co-operation with the Regional Harbour Construction Bureaus. Up to June 1968, 54 accelerographs were installed in 34 ports and about 300 records were collected.

This paper presents the lists of records taken in 1963 and 1964 with their maximum accelerations and the information on earthquakes for which the records were taken. The copies of the records, digitized records, response spectra and results of Fourier analysis are shown for the records whose maximum acceleration is larger than 20 gals.

* Chief, Earthquake Resistant Structure Laboratory

** Ex-senior research engineer, Earthquake Resistant Structure Laboratory

*** Members of Earthquake Resistant Structure Laboratory

港湾地域強震観測年報 (1963・1964)

土田 肇*・山田暹一郎**

倉田 崇一***・須藤 克子***

要 旨

我が国の港湾における強震観測は昭和37年より開始された。最初の記録は昭和38年3月27日に名古屋港で得ている。以来観測網の充実を図りつつ、観測を実施して来た。昭和43年6月末現在で強震計設置台数は54台となり、集められた記録は300本を越えた。

この年報では昭和38年、39年に得た記録を地震ごとにまとめ、地震に関する資料と共に、記録各成分の最大加速度を報告する。最大加速度が20galを越える記録については原記録の複写印刷、デジタル化された記録、応答スペクトル、フーリエ解析の結果を示した。

1. はじめに

港湾構造物に限らずすべての構造物について、その耐震設計法の確立に強震記録が必要なことは明白である。たとえば、最近数多く建設されている鋼直杭棧橋について考えてみる。鋼直杭棧橋は水平力に対して非常に脆みやすい構造物であり、地震時の水平変位は相当に大きい。このような場合には、その設計は静力学的な方法のみでは充分と云えない。構造物の地震時の振動を考えた動力学的な考えでその設計を検討すべきである。そのためには強震記録が絶対的に必要となる。

強震記録は地震被害の解析や被災構造物の復旧設計にも重要である。地震により構造物に被害が発生すれば、我々にとって大変に不幸なことではあるが、同時に耐震設計法の合理化に非常に貴重な材料が提供されたことになる。我々はこの高価で貴重な材料を徹底的に検討し、学べる限りのものをすべて学び取らねばならない。しかしながら、もしその被害を発生させた地震の特性がわかっていないとしたら、我々が提供された材料から学べるものは極めて限られたものとなるであろう。強震計が設置される以前には、地震による被害が発生したときに、その地震の最大加速度を何らかの方法で推定し、それによって被害の解析が行なわれた。しかし、この最大加速度の推定は極めて困難な仕事であった。よく墓石の転倒

から最大加速度が推定されたが、その精度に多くを望むことは無理であった。また、その精度が満足できたとしても、墓石の転倒からもたらされる情報は最大加速度のみであって、地震動の周期や継続時間については何らの情報も得られないのである。被害解析が充分に行なえないような状況では、合理的な復旧設計も難かしいことになる。このような障害は強震計を設置して記録をとることにより、大巾に解消される。もちろん、強震計設置地点と被災構造物のある場所で地盤条件が全く同じとは云えないなどの問題は残るが、強震計が近くに設置されていない場合に比較すれば、発生した被害から学びとれることの内容は数段あるいは数十段向上するであろう。

以上のような強震記録の必要性が認められて、港湾関係でも昭和37年度より強震観測を開始した。港湾関係の強震観測は港湾技術研究所耐震構造研究室が中心となり、運輸省港湾局、第1～第5港湾建設局、北海道開発局港湾部、東京都および大阪市港湾局、静岡県および宮崎県港湾課が緊密なる協力のもとに実施している。強震計の設置台数は昭和43年6月末現在で54台となり、これまでに集められた記録は約300本となった。この観測網の詳細については別に報告されているとおりである。

1968年十勝沖地震では、北海道および東北地方の港に設置してあったほとんどの強震計で記録を得ることに成功した。これらの記録は港湾技術研究所および関係機関で行なっている被害解析に極めて重要な役割りを果たしている。また、港湾関係以外の諸機関へも記録の複写が配布されて、被災施設の復旧設計や被害の解析等に役立てられている。

* 構造部耐震構造研究室長

** 前構造部主任研究官

*** 構造部耐震構造研究室

港湾関係の強震観測で得られた原記録はすべて港湾技術研究所耐震構造研究室に集められ、保管されている。耐震構造研究室では、新たな記録が到着すると直ちに複写をとり観測地点へ送り観測に必要な連絡をとると共に約2ヶ月ごとにそれぞれの記録の最大加速度を讀取って「強震観測表」にまとめ、観測関係機関へ速報として配布してきた。しかし、観測結果を有効に利用するにはこの速報のみでは不充分なので、強震観測表をとりまとめ、記録が数字化されているものについては数値表と若干の解析を行なったものを添え、港湾地域強震観測年報として出版することにした。

2. 強震観測年報の出版と構成

港湾地域強震観測年報（以後年報と略す）は歴年単位（毎年1月1日から12月31日まで）でとりまとめ出版する予定である。ただし、これまでに得られている記録については何年ぶんかをまとめて出版することになる。

年報は次の内容で構成する。

- a) 強震観測表
- b) 記録波形
- c) 数字化された記録（水平成分のみ）
- d) 応答スペクトル等

強震観測表は耐震構造研究室に集められている記録にどのようなものがあるかを示すためのものである。全記録を地震ごとにまとめ、各成分の最大加速度と地震に関する資料を記したものである。記録波形はすくなくとも水平成分の一つの最大加速度が20 galを越えたものについてのみ用意される。また、水平一成分の最大加速度が20 galを越えるもので、記録が数字化されているものについては、数値表と応答スペクトル等を添えることにする。また、最大加速度が50 galを越えるものについては可能な限り数字化された記録を用意する予定である。

記録波形は強震計で得られた記録の波形を示すためのものである。これまでに出版された強震記録の印刷形式を見ると原記録の複写印刷が多い³⁾。この年報でも記録を原寸で複写印刷したものを載せることにしている。ただ、B5判を基準に印刷するため原記録と同じ紙巾をとることができないので、上下の余白を切落したものとなっている。

応答スペクトル等は、それを設計や研究の参考資料とすることの他に、強震記録の利用者が自分の利用目的に合った記録を探し出すための目安となることを意図している。強震記録の利用者が自分の利用目的に合った強震記録を選び出すための目安として何がよいか、あるいは強震記録の一次的な解析結果で、設計や研究の参考とな

るものは何かと考えると、これ一つがあれば充分と云えるものはない。したがって、出来る限り多くの解析結果を示しておくことが良いに決っている。しかし、記録出版の作業を担当する研究室の処理能力は限られているので、とりあえず応答スペクトルとフーリエ解析の結果を添えることにした。将来は他の解析結果たとえばパワースペクトル等を添えることも検討したいと思っている。

年報を構成する各内容については4以降で詳しく説明する。強震観測表、記録波形、数字化された記録、応答スペクトル等は巻末にまとめてある。

3. 観測網

港湾関係の強震観測では、昭和43年6月末現在で54台の強震計が常時観測体制にある。しかし、この年報にとりあげた昭和38年および39年には、まだ少数の強震計しか設置されていなかった。昭和37、38年度および39年度に設置された強震計の所在位置を図-1に示す。年報は歴年ごとにまとめているが、図-1の設置状況は会計年度ごとにとりまとめられている。強震計が実際に観測地点に設置されるのは多くの場合、会計年度の後半となるのが普通なので、たとえば、昭和38年度に設置された強震計がすべて昭和38年の観測に参加しているのではないことに注意する必要がある。なお、これらの強震計の設置条件等の詳細については別報を参照されたい⁴⁾。

4. 強震観測表

強震観測表は強震記録を地震ごとにまとめ、その地震に関する情報と記録の最大加速度を表にしたものであり、地震資料と観測結果から成る。

現在、港湾関係の強震観測で使用している強震計は、SMAC-B₂と磁気テープを用いる記録器を備えた電磁式強震計の2種である。そのいずれも、ある大きさ以上の振動を感じると自動的に記録を開始し、所定時間の記録を行なった後自動的に停止し、次の記録に対して待機状態となる。したがって、強震計としては何時の地震の記録であるかについては情報を残さない。しかし、多くの場合強震計が動作した可能性のあるときは直ちに点検を行なうので、その記録が何時の地震のものであるかは明らかである。何らかの事情である期間点検が行なわれず、何時の地震による記録かが確認されていない記録もあるが、その場合には前回の点検日からその記録を取り出した日までにあった地震を調べ、どの地震による記録かを定める。しかし、前回の点検から記録を取り出した時までと同程度の大きさの地震が何回かあり、記録の回数が地震の回数よりも少ない時は、それぞれの記録がど

の地震によるものであるか決められない。この場合には、地震不明とし地震資料は空欄となる。

(1) 地震資料

地震資料は「その他」の部分を除いて気象庁観測部地震課発行の地震火山概況によっている。ただし、各地の震度の部分は港湾に関係のある地点のみを選んで載せてある。地震火山概況には被害状況等についての記載があり、それがこの年報に載せておいたほうが便利と思われる時には、それを記載してある。また、地震火山概況に出ていないことでも港湾の被害等記載しておいたほうが便利と思われ、記載にあまり場所を必要としないものは、やはり「その他」として記載してある。

地震火山概況では地震の規模は局発(地震)、小区域(地震)、やや顕著(地震)、顕著(地震)に分類して表現されている。これは震央からどれだけ離れた地点の人まで地震を感じたかを示す最大有感距離による分類である。この分類と最大有感距離との関係を表一1に示す。局発地震は地震火山概況に出ないが、局発地震で強震記録が得られることはまれである。

(2) 観測結果

観測結果には地震資料に記載されている地震で得られ

表一1 最大有感距離による地震の分類

分類	最大有感距離
局発地震	100km 未満
小区域地震	100km 以上 200km 未満
やや顕著地震	200km 以上 300km 未満
顕著地震	300km 以上

たすべての記録の概要を表にしたものである。

a) 観測地点

観測地点を示すために設置地点略称と設置条件を記載してある。設置地点略称は整理のため各強震計に付けられている略称で、港湾における強震観測で統一的に使用されているものである。略称の最後はSまたはMとなっているが、Sはその強震計がSMAC-B₂、Mは電磁式強震計であることを示す。設置点略称はそれ自体で大体の設置場所がわかるようにしてあるが、設置地点略称と正確な設置場所との関係を表一2に示す。設置条件はその強震計が地盤上に設置されているか、構造物上に設置されているかを示す。観測地点の詳細については別に報告⁵⁾が出ているので、それを参照されたい。

表一2 強震計設置地点とその略称

設置地点略称	設置地点	地盤上・構造物上の別	設置年度
北海道開発局管内			
室蘭一S	室蘭市梶津町130, 室蘭港建設事務所構内	地盤	39
釧路一S	釧路市南浜町, 釧路港中央埠頭	地盤	39
第二港湾建設局管内			
大船渡一S	大船渡市大船渡町字欠下向地内, 大船渡港1万トン岸壁背後	地盤	39
塩釜一S	塩釜市真山通り1の9の8, 塩釜港工事々務所塩釜工場構内	地盤	39
川崎第5地一M	川崎市千鳥町, 川崎港市営埠頭第5バース背後	地盤	38
川崎第5構一M	川崎市千鳥町, 川崎港市営埠頭第5バース	鋼管直杭横棧橋	38
京浜事一S	横浜市表高島町4, 京浜港工事々務所構内	地盤	37
京浜山下変一S	横浜市中区山下町, 山下埠頭変電所構内	地盤	37
京浜山下第6一S	横浜市中区山下町, 山下埠頭第6バース	埠頭上	37
京浜山下第7一M	横浜市中区山下町, 山下埠頭第7バース	鋼管直杭横棧橋	38
港研一S	横須賀市長瀬3丁目1-1, 港湾技術研究所構内	地盤	37
港研一M	横須賀市長瀬3丁目1-1, 港湾技術研究所構内	地盤	38
第三港湾建設局管内			
神戸事一S	神戸市葦合区小野浜町1の1, 神戸港工事々務所構内	地盤	37
神戸第6一S	神戸市葦合区小野浜町, 神戸港第6突堤	重力式突堤	37
神戸第8一S	神戸市葦合区小野浜町, 神戸港第8突堤	脚柱式棧橋	37
和歌山事一S	和歌山市築港4丁目, 和歌山港工事々務所構内	地盤	39
和歌山住金一S	和歌山市松江地元, 住友金属工業, 和歌山製鉄所B岸壁	脚柱式棧橋	39
広島一S	広島市宇品町東部埋立地, 広島港工事々務所構内	地盤	39
高知一S	高社市棧橋通り6の46, 高知港工事々務所構内	地盤	38

第四港湾建設局管内

細島—S	日向市大字日知屋字新開 17371の2, 日向延岡地区新産業都市建設局構内	地盤	39
鹿児島—S	鹿児島市州崎町埋立地, 鹿児島港工事々務所構内	地盤	37
第五港湾建設局管内			
清水工場—S	清水市村松地先新田111	地盤	37
清水石炭—S	清水市村松地先, 石炭埠頭	デタッチドビアー	38
清水石炭—M	清水市村松地先, 石炭埠頭	鋼矢板土留	38
名古屋造函—S	名古屋市汐見町, 名古屋港工事々務所造函工場構内	地盤	37
名古屋稲永—S	名古屋市汐見町, 名古屋港稲永第2埠頭	鋼矢板セル岸壁	39

b) 記録番号

記録番号は記録が港湾技術研究所へ到着した順に付けた整理番号で、SMA C—B₂による記録は番号の前にSを、電磁式強震計による記録は番号の前にMを付けてある。番号はSMA C—B₂による記録および電磁式強震計による記録、それぞれで独立した通し番号となっている。上の説明で明らかのように、記録番号は地震の発生順にはなっていない。

c) 最大加速度

SMA C—B₂による記録の最大加速度は次のようにして求めたものである。原記録から密着写真の手法により陽画コピー（地が白で線が黒）を作る。これに各成分に対するゼロ線を入れ、最大のピーク値を0.1mm目盛拡大鏡つきガラススケールで読取る。この読取値に感度(12.5gal/mm)を乗じて最大加速度とする。厳密に云えば、原記録やコピーの湿度、温度による伸縮やゼロ線の入れ方など検討すべき点はある。しかし、我々の使用目的から考えてそれほど厳密さは必要ないと判断し紙の伸縮やゼロ線の入れ方に特別な処置は行っていない。

電磁式強震計の記録の最大加速度は次のようにして求めている。地震が記録されている磁気テープを耐震構造研究室の再生専用の標準装置で再生し、その出力をペンオシログラフで記録する。これから最大のピーク値を読み取り、感度を乗じて最大加速度とする。感度は電磁式強震計を現地に設置する前に耐震構造研究室で検定を行ない、同室の標準再生装置で再生したときの値を求めている。電磁式強震計は水平2成分のみの強震計であるから、上下成分は空欄となる。

強震計の水平成分の方向はNS, EWで区別しているがNS成分が真北を向いているとは限らない。構造物の地震応答やそれに対応する地盤での地震を観測するための強震計は水平一成分が構造物法線に平行になるように設置している。また、強震計を設置しようとする港の主な構造物の法線が互に平行なものが多いときは、構造物

の地震応答の観測を行なわない場合でも、水平一成分を構造物法線にそろえることがある。このような場合にはNS方向に近い成分をNS成分と呼ぶことにしている。強震計NS成分と真北方向との偏角は別報⁶⁾を参照されたい。

d) その他

最大加速度に対応する波の周期がいくらかという問い合わせは多い。しかし、最大加速度に対応する波の波形が正弦波に近い単純な波形とは限らない。したがって、最大加速度に対応する周期を読み取っても、その客観性は最大加速度の持つ客観性よりも著るしく低いものとなることが多い。しかしながら、一度周期を数値化して印刷してしまうと、その客観性の低いことを忘れて、その数値を色々なことに使ってしまうおそれがある。この危険をさけるため、周期は数値化しないことにした。周期の必要な人は直接記録波形を見ていただきたい。

5. 数値化された記録

最大加速度が20gal以上の地盤における地震記録で数値化されているものは、それを添えることにした。また最大加速度が50gal以上の記録については可能な限り数値化された記録を用意する予定である。現在、強震記録を利用する場合には、計算手段として多くの場合デジタル電子計算機が用いられる。この場合には記録が数値化されていることが絶対必要である。また、アナログ電子計算機を用いる場合でも、地震波に相当する電圧を発生させるのに、デジタル量として紙テープにさん孔された記録を紙テープ読み取り機で読み取り、これをアナログ・デジタル変換器(DA変換器)でアナログ電圧とする方法などが導入されている。したがって、アナログ電子計算機を用いる場合でも、記録が数値化されているほうが都合のよいことが多い。しかし、記録を数値化することは大変な仕事なので、同じ記録を何ヶ所かで重複して数値化することは望ましいことではない。そこで著者のところで数値化したものはこれを添えることにし

た。

SMA C-B₂による記録のデジタル化の方法は次に説明するとうりである。電磁式強震計による記録をデジタル化したものはこの年報に含まれていないので説明を省略する。

(1) 記録の読み取り

最大加速度の読み取りに用いた記録の密着陽画を記録波形読取装置⁶⁾で時間軸 0.1mm (0.01 sec に相当) ごとに読取り、デジタル化してフレキシライターコードで紙テープにさん孔する。記録波形読取装置にはノブをまわすと直角座標の縦軸方向に移動する拡大鏡がある。この中に見える十字の指標とデジタル化した位置、すなわち記録線と一致させボタンを押すと横軸と縦軸の値が紙テープにさん孔されると同時にタイプライターで印字される。さん孔と印字が終ると拡大鏡は横軸に沿って自動的に 0.1mm 移動する。読取りの縦軸と横軸の原点およびデジタル化するときの感度は読取り前に設定しておく。この読取りに当っては、記録の温度、湿度による伸縮、紙送りむら等について特別な処置は行っていない。

このようにして得られた紙テープを第1フレキシテープと呼んでいる。

デジタル化された記録の先端が原記録の先端と一致していないときは記録波形の中にデジタル化された記録の先端を示してある。

(2) ゼロ線および円弧誤差の補正

第1フレキシテープが出来るとこれをデジタル電子計算機により第1バイナリーテープに変換する。このテープのコード方式は、澄研2バイナリー(KT-2と略称する)と呼ばれる2進法をもとにしたもので、澄湾技研の耐震工学関係の研究で共通的に使用されているコード方式である。この第1バイナリーテープをDA変換器でアナログ電圧化し、ペンオッシュログラフで記録して目に見える波形とする。地震波形をデジタル化し再びアナログ電圧として記録させるのは変に思われるかも知れない。これはアナログ電圧としたものは電氣的に増幅して波形を拡大することが簡単であり、波形を拡大したほうが読取りのミスやゼロ線の入れ方が適当であるか否かを判定するのが容易なためである。

ペンオッシュログラフで適当な大きさに拡大して記録された波形を検討し、ゼロ線の補正の必要があるか否かを決め、必要があれば補正方法および補正量を電子計算機に読み込ませる。また、他に修正すべき事項、たとえばさん孔ミスなどがあれば、それ等の修正内容も電子計算機に読み込ませる。

* 江藤電気株式会社製 デジタルトレーサー

電子計算機の内部では、第1フレキシテープで読み込んだ記録を前述の指示にもとずき修正する。次いで時間軸について円弧誤差を補正する。円弧誤差の補正は記録ペンの半径を 30cm として行なっている。縦軸すなわち加速度軸については円弧誤差の補正をしていない。その理由は SMA C-B₂ 強震計のメーカーが感度を定めるときは、ゼロ線に対する垂線でペンの移動量を読み取り、そのとき作用させた加速度との比をとっているためである⁷⁾。時間軸に対し円弧誤差の補正を行なうのは、加速度が約 50gal 以上の場合については有効であろう。それ以下の加速度では、補正量が非常に小さく、読み取り誤差と同程度となるので、実用上はあまり意味がない。しかし、記録の処理手順をなるべく統一し混乱を防ぐためと、補正に要する時間は極めて短時間であることから、この年報に掲載する記録はすべて円弧補正を行なうのを原則としている。

(3) 等時間々隔の記録

時間軸に対して円弧補正を行なうと、先の記録は不等時間々隔で読み取った記録となる。種々な解析を行なうには、加速度が等時間々隔で与えられていると都合のよいことが多い。そこで、円弧補正後の記録から直線補間により時間々隔 0.01 sec の等時間々隔で読み取った記録を作っておくことにした。

加速度を補間する方法には曲線を用いるものも考えられるが、実用上直線補間でも充分満足できると考え、取り扱いの簡単な直線補間を採用した。

(4) 記録の数値衰化

前記の円弧誤差の補正後、直線補間により 0.01sec 間隔の記録としたものを電子計算機から印字させた数値表が本報告でデジタル化された記録として示すものである。このデジタル化された記録は印字と平行して、地震についての資料等と共に微気テープに書き込み、これを応答スペクトルの計算やフーリエ解析に用いている。また、これを第1バイナリーテープと同じコード方式で紙テープにさん孔した第2バイナリーテープを作り、アナログ電子計算機や震波形振動台⁸⁾の入力信号の発生に用いている。この年報に直接の関係はないが、記録を読み取ったままの値、円弧補正後の値、等時間々隔に直した値は電子計算機から数値表として印字され、耐震構造研究室で保存している。

本年報の数値表に示した加速度は等時間々隔に読み取ったものなので、それぞれの加速度に対応する時間は示していない。表中の数値が最初から何番目のデータであるかは、その数値を含む欄の一番上にカッコで示して

⁷⁾ 明石製作所技術第1部技術第2課の説明による。

示してある番号と、その数値を含む行の一番左側にNO.として示してある番号とを加えることによって知ることが出来る。数値は小数点以下第2位まで示してある。SMAC-B₂のように12.5gal/mmの感度で記録されたものを読み取った場合、著者が使用している記録の読取装置単体としての有効数値は加速度に換算して小数点以下第1位までと考えられる。円弧補正を行なった上で再び等時間々隔の記録に直した場合、計算結果としては小数点以下第2位より下の位にもゼロ以外の数字が出てくる。そこで、補正の影響が見れるようにするため、小数点以下第3位で四捨五入し、第2位までを示した。したがって、地震の記録からその数字化までを総合した有効数値の検討を行なって小数点以下第2位までと定めたものではない。

数値表には各ページの上端に地震や記録の成分等に関する情報が略号で示してある。その内容は次の通りである。

RECORD (記録番号)

記録に付けた整理番号

S-XXXX SMAC-B₂による記録の整理番号
番号 番号の部分は記録が港湾技研へ到着した順となる。(例：S-123)

M-XXXX 電磁式強震計による記録の整理番号
番号 番号の部分は記録が港湾技研へ到着した順となる。(例：M-7)

COMPONENT (成分)

記録の成分を示す。

NS 南北成分
EW 東西成分
UD 上下成分

NS成分が方位のNS方向と一致していないことがあるから注意すること*

SIGNAL (信号の種類)

示されている数値が変位、速度、加速度のいずれであるかを示す。ただし、本年報では常に加速度である。

GR. ACC. 地盤加速度、この場合特に注記がなければ、示されている数値の単位はgalである。

CORRECTION (補正記号)

記録の読み取り値にどのような補正を行なったかを示す。

ARC. ERR. 時間軸に対し円弧誤差の補正を行なって、それを直線補間で

0.01sec 間隔の記録に直したものの、
ZERO. ARC 記録の読み取り値にゼロ線の修正を行ない、その後ARC. ERR.と同じ処理を行なったものの。

STATION (観測地点)

各強震計に付けられている設置地点略称をローマ字で示す。ただし綴りが16字をこえるときは略号となる。最後にSが付いているものはSMAC-B₂、最後にMが付いているものは電磁式強震計であることを示す。

(例：NAGOYA ZOKAN-S
YAMASHITA DAI7-M)

DATE AND TIME (発震年月日)

地震火山概況による発震年月日時分を示す。

(例：1963-03-27, 06-34は1963年3月27日6時34分発震ということ)

SAMPLING INTERVAL (読取時間々隔)

前後に隣合った数値の時間々隔を示す。

FORMAT NO. (フォーマット番号)

磁気テープに書き込まれているデータを電子計算機本体に読み込むときにどのようなフォーマットで読み込むかを示す番号、港湾技研でこの記録を使う人以外には関係のないものである。

TOTAL NUMBER OF DATA (データ数)

読み取ってあるデータの個数を示す。

6. 応答スペクトル

この年報に示す応答スペクトルは数字化された記録として示されている地震加速度に対する一自由度一質点系の応答を計算し、応答変位の最大値、応答速度の最大値、質点の絶対加速度の最大値と地盤加速度の最大値との比を示したものである。ここでいう最大値とは絶対値の最大値を指す。応答スペクトルはグラフに描いたものと数値表の両方を掲載した。これは、全体的な特徴を把握するにはグラフが必要であるが、将来他の研究報告等に引用するためにもう一度作図するには数値表のほうが便利であると考えたためである。数値表には桁数を多めにとって数値を示してあるが、電子計算機内の有効桁数、計算法の精度等による定まる有効桁数についての検討はまだ行っていない。応答スペクトルの計算に用いた電子計算機の有効桁数や計算方法が応用数学の分野で広く用

* $4 \cdot (2) \cdot (d)$ 参照

いられている方法であることから考えて、普通我々が必要とする精度は十分に満足されていると考える。

一自由度一質点系の応答計算には Runge—Kutta—Gill 法⁹⁾を用いた。計算一ステップの時間々隔は0.01 sec を原則とした。しかし、質点系の固有周期が短くなると質点の自由振動の一波長に対する計算ステップ数が少なくなり、精度が低下することが予想される。そこで少なくとも自由振動一波長に対し 20 ステップはとるようにした。具体的に書くと、非減衰固有周期 0.15 および 0.10 sec では 0.005 sec 刻みで、非減衰固有周期 0.05 sec では 0.0025 sec 刻みで計算している。この場合入力となる加速度が 0.01 sec ごとに与えられているので、入力データが不足となるが、これは直線補間により必要なデータを作っている。

Runge—Kutta—Gill 法は計算における丸め誤差の累積が自動的に避けられるように工夫されている。しかし、一般に Runge—Kutta—Gill 法として紹介されている計算法は固定小数点演算の計算機を用いて計算したときに、その機能が発揮されるようになってきているので、浮動小数点演算の計算機で計算するときは、プログラムに特別の工夫をしないと丸め誤差の累積を防ぐ機能が十分に発揮されないと云われている⁹⁾。ここに報告する応答スペクトルは浮動小数点演算の電子計算機 (TOSBAC—3400) を用いて計算している。しかし、プログラム上前記の工夫はほどこしていない。

使用したプログラムが実用上問題のないことは、自由振動の計算やアナログ電子計算機による計算結果との比較等の方法で検討してある。

この年報で示す応答スペクトルは非減衰固有周期の範囲を 0.05 秒から 4.0 秒までとして計算してある。SMAC—B₂ 型強震計の固有周期が 0.14 秒であることを考えると、スペクトルを計算する周期の下限を 0.05 秒とすることは無理と思われるかも知れない。電磁式強震計の周波数特性が比較的短周期な部分まで平坦であり、この場合には固有周期 0.05 秒まで応答スペクトルを求めることが望ましいと考えられる。そこで、SMAC—B₂ 型強震計による応答スペクトルもその固有周期の範囲をそろえることにした。また、SMAC—B₂ 型強震計の周波数特性を承知の上で、固有周期の短い部分でスペクトルの形がどうなるかを知りたい場合もあろう。このようなときに一々スペクトルの追加計算をするのは不便なので、SMAC—B₂ 型強震計による記録についても、応答スペクトル計算する周期の範囲を 0.05 秒からとしておいたほうが便利であると判断した。

数値表の上部に地震や計算条件に関する情報を示して

ある。そこで用いている略号の多くは 5. (4) で説明したものと同じであるが、そこで説明されていないものについて説明すると次のとうりである。

RECORD (記録番号)

5. (4) で説明したものと同じであるが、この後に続けて、成分、発震年月日、地震名を示してある。

INPUT SIGNAL (入力の種類)

5. (4) SIGNAL に同じ、ここでは常に GR. ACC. である。

TIME LENGTH

応答スペクトルの計算に用いた地震の長さを示す。

SKIPPED LENGTH

数字化された記録として示したデータの最初の部分に計算に用いない部分があれば、その長さを示す。

DAMPING COEFFICIENT

計算に用いた減衰常数

MAX. GROUND ACC

計算に用いた部分での地盤加速度の最大値

PERIOD

一自由度一質点系の非減衰固有周期

ACCELE RATIO

質点の絶対加速度の絶対値の最大値と地盤加速度の絶対値の最大値の比

ABSOLUT ACCELE

質点の絶対加速度の絶対値の最大値

RELATIV ACCELE

質点の相対加速度の絶対値の最大値

RELATIVE VELOCITY

質点の相対速度の絶対値の最大値

RELATIVE DISPLACE

質点の相対変位の絶対値の最大値

7. フーリエ解析

この年報でフーリエ解析の結果として示したものは、地震記録の一部分をとり出し、これをフーリエ級数に展開して得られるフーリエ係数である。

地震記録の任意の部分 T 秒間をとり出し、これをフーリエ級数に展開すると次のようになる。

$$f(t) = a_0 + \sum_{m=1}^{\infty} (a_m \cos \omega_m t + b_m \sin \omega_m t) \quad (1)$$

$$a_0 = \frac{1}{T} \int_0^T f(\tau) d\tau \quad (2)$$

$$a_m = \frac{2}{T} \int_0^T f(\tau) \cos \omega_m \tau d\tau \quad (3)$$

$$b_m = \frac{2}{T} \int_0^T f(\tau) \sin \omega_m \tau d\tau \quad (4)$$

ここに $f(t)$: 地震加速度

t : 時間

T : フーリエ解析する区間の時間

$$\omega_m = \frac{2\pi m}{T}$$

地震波の時間に対する平均 ω はゼロと考える。この年報で数値表に示されているのは a_m と b_m およびその合成値 c_m で、グラフに示されているのは c_m である。

$$c_m = \sqrt{a_m^2 + b_m^2} \quad (5)$$

a_m および b_m の数値計算は式 (3), (4) を台形公式により数値積分する方法に依った。

フーリエ解析を行なうとき地震波のどの部分について分析するかが問題となる¹⁰⁾。この点に関しては著者は明確な見解を持っていない。この年報では一応最大加速度を含む5秒間について解析を行なった。

解析はデジタル化された記録として示したのを用い、デジタル電子計算機(TOSBAC-3400)で行なった。使用したプログラムの信頼性については、計算機内で種々の周期の正弦波を発生させ、それらを合成したものを解析したり、矩形波を解析するなどの方法で確かめた。

フーリエ解析により得られるスペクトル密度は ω_m に対し連続的に与えられるのではない。すなわち線スペクトルとなる。したがって結果をグラフ化するにも線スペクトルとして描くべきであるが、全体的傾向を見るには各線スペクトルの先端を線で結んでおいたほうが便利なので、そのようにして縦線は省略してある。

フーリエ解析の結果についても、将来この結果を利用するときの便利さを考え、数値表を添えた。数値表中の略号でこれまでに説明されていないものの説明は次のとおりである。

DATA SKIPPED 数字化された記録の先頭部分で解析に用いなかったデータの個数

DATA USED 解析に用いたデータの個数

M 式 (5) の m に同じ

PERIOD ω_m を周期に換算した値

FREQU ω_m を振動数に換算した値

AM, BM, CM 式 (3), (4), (5) の a_m, b_m, c_m に同じ。

a_m, b_m, c_m の数値はプログラム言語 FORTRAN で云う E タイプ^{*)}で示されている。

8. おわりに

我が国の港湾における強震観測は昭和37年度より関係

諸機関が協力して進めて来た。この間、港湾技術研究所耐震構造研究室は観測業務のセンターとして、観測計画の立案、記録の整理、解析、保管、観測業務の指導、成果の刊行等を実施してきた。

強震観測は日本のような地震国においては非常に重要な仕事であることは、広く人々の認めるところである。しかしながら、強震観測は土質調査等の仕事と異なり、観測結果がないと明日の現場の作業が出来なくなると云うものではない。このため、各観測地点の担当者の仕事は非常に地味なものとなり、沢山かかえている他の仕事の合間に強震計の点検を続けているのが実情である。観測業務のセンターとしてはこれらの各観測地点における人目に付かない努力に応える方法は、得られた記録が最大限有効に生かされるようにすることであると考えて来た。それを実現するための方法の一つに観測成果の刊行がある。しかし、昭和42年頃までは、観測網の整備や記録の整理解析の方法の検討整備に追われ、観測網の整備と観測結果の概況についての報告を2度行なったにとどまった¹¹⁾¹²⁾。観測網の整備については昭和40年度で第一次計画を完了し、昭和41年度より第一次計画で得た観測網を充実させるための第二次計画が実施された。観測網の整備にともない、各強震計の設置地点の状況を明確にしておくため、強震観測地点資料を刊行した。これにより、大部分の観測地点の状況が明らかになり、今後は追加設置されたものについて、同形式で刊行すればよいことになった。観測結果については随時「強震観測表」を関係者に配布してきたが、これは極めて簡単な内部資料であり、観測結果の刊行とは云えない。しかし、観測結果を刊行するのならば、それが十分に活用されるような形で刊行したいと考えた。そのため、刊行形式を種々検討したり、必要な装置や電子計算機のプログラムを整備するのに手間どり、刊行が遅れていた。今回、刊行形式についても一応の結論を得て、ここに見られるような年報として出版することができた。今後は刊行形式を検討改良を続けながら刊行していけばよいわけで、これにより港湾における強震観測のはほぼ全作業、すなわち強震計の設置から記録の刊行まで基本的な形態が整ったと云える。

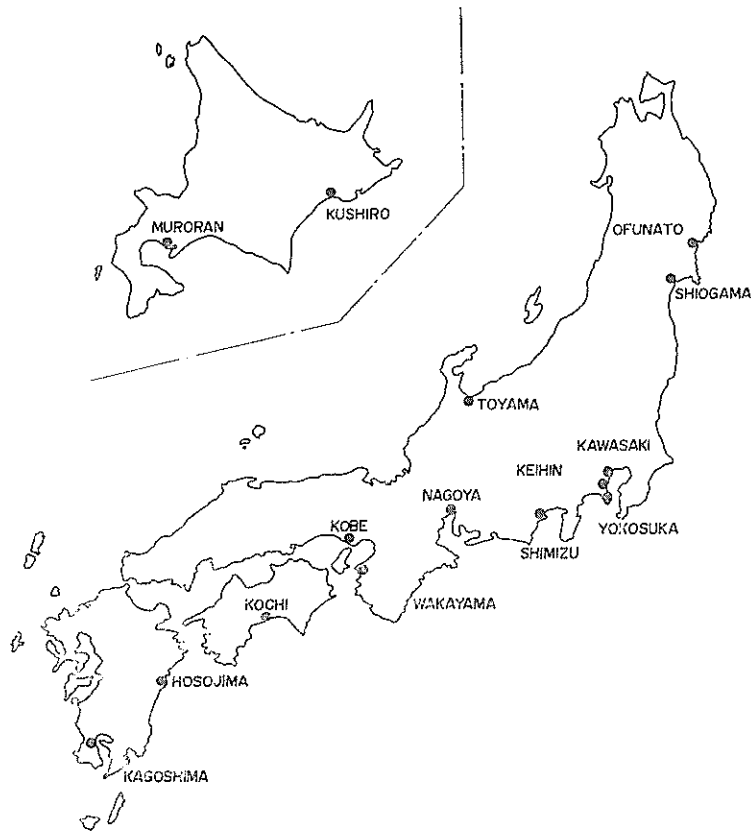
先に記したように当研究室ではこれまで各観測地点で強震計の保守点検等にたずさわる人々の地道な努力が社会的に高く評価されるような形に、その観測成果をまとめるべく頑張ってきた。ここに、この年報を出版するに当り、その責任の一端を果すことができ、いささか心が落ち着く思いである。

^{*)} たとえば 0.578E001 は 0.578×10^1 を示す。

この年報にも今後改良されるべき点の多いであろうことは著者等も充分に予想している。たとえば記録を數字化するとき、紙送り速度は一律に 1cm/sec として取扱っていることは検討を要するであろう。今後、諸兄の御指導のもとに充実したものにしていきたいと考えている。

強震観測も発足以来第7年度を迎え、その間に港湾技術研究所における担当者も若干交替している。この年報は原稿を整理した者を著者として出版することにした。

したがって林（現構造部長）、宮島（前耐震構造研究室長）の両氏は著者に名を連ねていないが、当時強震観測の発足に努力され、陣頭に立って業務を遂行されたわけで、本年報の著者の筆頭に加えられるべき業績を残された。ここに、記して感謝と敬意を表したい。また、ここに名を挙げないが、各観測地点で強震計の設置や観測に当たった方々にもこの年報の著者に比肩する努力があったわけで、記して敬意を表したい。



図—1 強震設置地点（昭和39年度末現在）

参 考 文 献

- 1) 土田肇, 山田通一郎, 倉田栄一: 港湾地域強震観測地点資料(その1) 港湾技研資料 No.34 1967年11月
- 2) Strong-motion Earthquake Observation Committee Strong-motion Earthquake Records in Japan Vol.6 1968年3月
- 3) 土木構造物における強震記録(1967) 土木研究所資料第341号 1968年2月
- 4) 前出文献 1)
- 5) 前出文献 1)
- 6) 前出文献 1)
- 7) 林聡, 荒井秀夫: 地震波形振動試験装置について 港湾技研資料 No.28 1967年4月
- 8) 山内三郎, 森田繁一, 一松信: 電子計算機のための数値計算法 I (数理科学シリーズ1) 培風館 1965, p.128~137
- 9) 伊理正夫, 松谷泰行: Runge-Kutta-Gill 法について, 情報処理, Vol. 8, No.2, 1967年3月, p.103~103
- 10) 田治見宏: 建築振動学 (建築構造講座 17), コロナ社, 1965, p.191
- 11) 林聡, 宮島信雄: 全国主要港湾における強震観測(第1報), 港湾技研資料 No.10 1964年4月
- 12) 林聡, 宮島信雄, 山田通一郎: 全国主要港湾における強震測定(第2報) 港湾技研資料 No.15 1965年2月
- 13) 前出文献 1)
(1968. 7. 27. 受付)

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1963年3月27日	各地の震度 (気象庁震度階)	IV 名古屋 III 神戸, 静岡 I 横浜
時刻	06時34分		
震源地		そ の 他	
震源地名	福井県越前岬沖		
緯度	35.8°N		
経度	135.8°E		
深さ	20km		
規模	顕著 (マグニチュード6.8~7.0)		

観 測 結 果

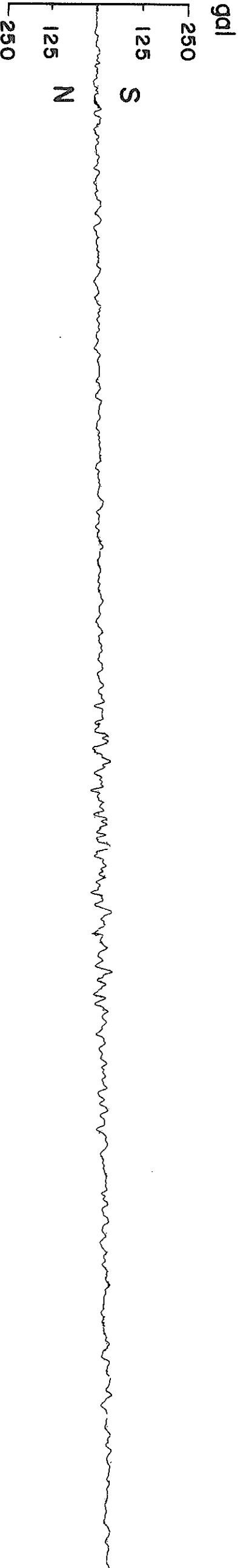
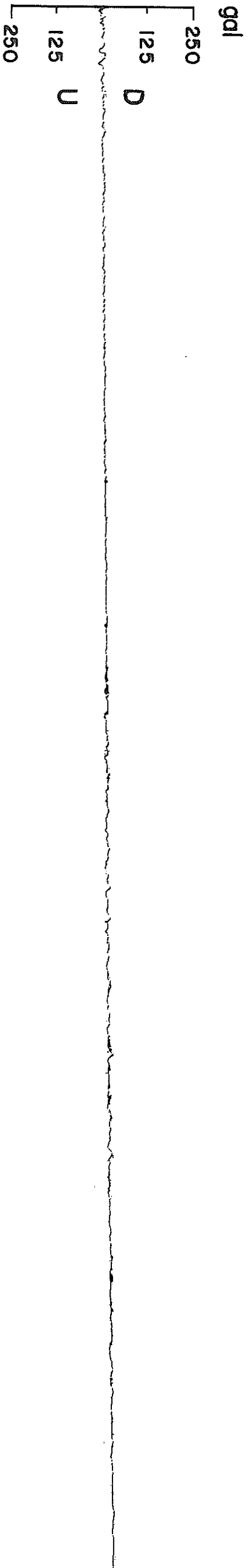
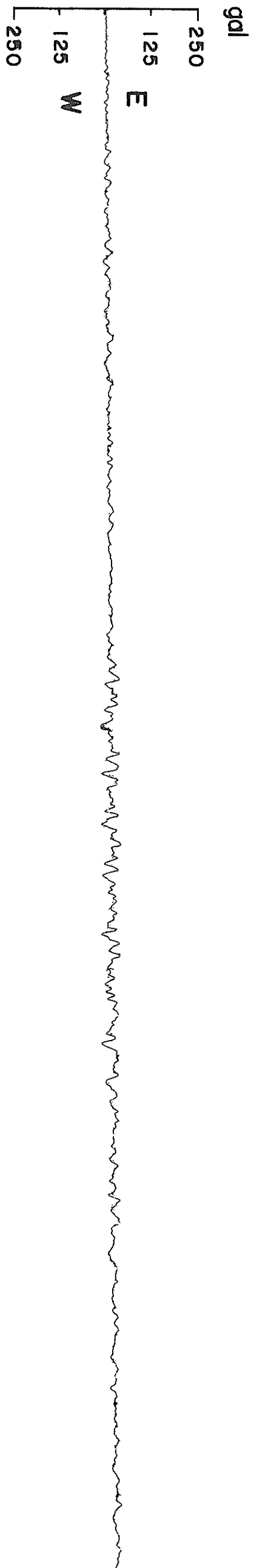
観測地点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	ES成分	UD成分	
名古屋造函-S	地盤上	S-1	22.5	25.0	8.8	
清水工場-S	地盤上	S-2	14.4	15.7	6.9	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震発行課の地震火山概況による。

** 強震計のNR成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

RECORDS=1
 DATE AND TIME=1968-03-27,00-34 COMPONENTS SIGNALERR.ACC. CURSECTION=ARU.ERR. STATION=AGIYA_ZOKAN-5
 SAMPLING INTERVAL= 0.010(SEC) FORMAT NO.=301 TOTAL NUMBER OF DATA= 5000

NO.	(0)	(50)	(100)	(150)	(200)	(250)	(300)	(350)	(400)	(450)
1	-0.00	-2.80	-1.50	-2.70	0.80	7.28	-8.40	-6.96	-0.00	-8.40
2	-1.20	-5.86	0.80	-3.71	4.40	5.79	-3.40	-2.69	-1.30	0.00
3	-2.50	-5.19	0.70	-2.91	5.41	4.58	-3.40	0.70	-1.30	2.50
4	-2.20	-6.30	3.30	-6.72	6.41	0.10	-3.00	3.91	-5.59	4.50
5	-2.20	-6.71	3.60	-6.71	7.10	-0.60	-2.40	6.21	-5.59	4.91
6	-1.80	-0.50	1.50	-9.50	7.09	-0.60	-2.40	7.00	-3.20	6.91
7	-1.80	0.90	1.60	-9.50	6.19	-0.90	-2.40	6.80	-3.20	8.11
8	-1.70	1.50	-0.90	-9.50	4.99	-1.90	-2.00	6.80	-2.70	9.09
9	-1.80	1.50	-1.50	-8.50	6.80	-2.00	-1.50	6.80	-2.70	9.09
10	-1.80	1.50	-1.50	-8.50	6.81	-2.00	-1.50	6.80	-2.70	9.72
11	-1.80	1.10	1.50	-9.50	6.41	-5.01	-0.40	6.79	-1.40	9.90
12	-1.80	0.30	1.00	-9.50	7.52	-0.80	-0.20	6.00	-0.70	9.90
13	-1.20	9.	1.80	-9.50	9.11	-7.91	-0.20	5.89	0.	9.89
14	-1.50	-0.00	1.50	-9.50	9.92	-7.68	-1.70	4.70	0.	9.89
15	-1.50	-0.10	1.50	-9.50	10.94	-6.09	-2.70	4.59	0.	9.00
16	-1.20	-0.00	5.60	-9.50	12.40	-4.69	-2.70	2.00	-0.00	8.90
17	-0.50	-0.10	9.70	-9.27	12.40	-4.50	-2.70	1.50	-1.00	8.79
18	-0.80	-0.00	9.90	-7.55	12.37	-5.10	-2.70	0.40	-1.20	8.19
19	-0.70	-0.10	5.55	-2.70	11.65	-8.40	-2.70	0.	2.50	7.68
20	-0.10	-1.90	-1.76	-1.20	8.98	-3.70	-1.70	-0.00	3.02	6.08
21	-0.30	-2.40	-2.20	0.00	7.76	-4.30	2.10	-1.40	8.15	6.08
22	-0.70	-2.60	-2.50	0.80	4.59	-4.90	3.50	-3.00	10.11	1.60
23	-1.50	-2.80	-2.49	-0.80	4.59	-4.29	4.91	-3.40	10.34	-0.00
24	-1.90	-2.80	-3.60	-1.40	1.10	-1.50	6.40	-3.40	9.89	-2.40
25	-2.10	-2.40	-3.60	-1.40	-2.20	-1.50	6.99	-3.70	9.19	-4.71
26	-1.00	-2.40	-2.70	-2.50	-5.70	-0.50	6.99	-3.10	8.80	-6.72
27	-0.60	-2.40	-2.40	-6.50	-6.00	2.70	4.40	-3.10	8.51	-8.41
28	-0.60	-2.40	-0.10	-6.59	-5.60	4.50	3.90	-3.60	8.93	-9.00
29	-0.60	-2.40	0.	-0.60	-5.00	5.60	2.90	-4.60	10.40	-9.00
30	-0.60	-2.40	-0.80	0.60	-4.40	5.60	1.80	-6.41	10.40	-9.10
31	-0.60	-1.60	-0.10	1.50	-6.90	5.60	1.10	-7.71	10.39	-8.89
32	-0.60	0.80	-0.70	1.30	-3.90	5.18	0.30	-7.71	10.08	-8.27
33	-0.60	2.50	-1.30	1.60	-5.59	2.40	0.60	-8.28	9.18	-6.50
34	-0.60	3.90	-0.80	0.20	0.00	0.60	0.60	-5.98	7.98	-6.19
35	-0.30	4.60	-0.80	-0.70	3.51	0.60	0.60	-5.09	6.39	-4.70
36	-0.30	5.20	0.00	-3.50	7.62	-0.50	2.20	-5.00	5.29	-4.10
37	-0.30	5.20	0.70	-4.71	9.32	-1.20	2.90	-1.70	4.40	-5.30
38	-0.50	5.90	0.60	-6.00	10.20	0.50	2.80	-1.20	3.59	-2.10
39	-1.70	6.20	6.60	-6.20	10.10	1.60	2.00	-0.70	1.40	-2.50
40	-2.50	6.40	0.10	-6.50	9.86	1.60	2.00	-0.40	0.90	-2.50
41	-2.50	6.71	-1.40	-6.71	7.80	0.80	0.40	-0.40	0.50	-2.90
42	-2.60	7.30	-2.50	-7.31	7.80	4.60	0.40	-0.40	0.	-2.90
43	-3.10	7.70	-3.50	-7.80	7.80	4.50	-1.20	-0.80	0.	-2.90
44	-3.50	7.70	-6.70	-7.92	7.80	4.49	-1.20	-1.90	-0.00	-2.90
45	-3.50	7.50	-8.20	-9.29	7.80	3.20	-3.50	-2.30	-1.50	-2.90
46	-3.50	7.10	-2.00	-8.57	7.90	1.90	-3.50	-2.20	-3.50	-2.00
47	-3.50	6.78	-1.00	-6.59	8.00	0.70	-5.50	0.50	-5.40	-0.60
48	-4.40	4.59	-1.00	-5.88	8.10	-0.70	-5.50	1.00	-5.59	0.00
49	-3.50	3.00	-1.10	-6.50	8.19	-3.50	-6.20	2.10	-4.70	0.90
50	-2.65	1.35	-1.90	-1.35	7.74	-3.65	-6.45	1.05	-2.20	1.20



強震記録 (S - 1 , 名古屋道南 - S , 1963 年 3 月 27 日 06 時 34 分)

1

2

3

4

NO.	(200)	(300)	(400)	(500)	(600)	(700)	(800)	(900)	(950)
1	1.60	2.00	3.79	4.00	4.00	2.20	2.20	-3.70	0.50
2	0.60	2.00	6.38	4.00	4.00	2.20	2.20	-4.60	1.00
3	0.10	1.00	6.98	3.90	3.90	2.90	2.90	-4.20	1.00
4	-0.30	1.00	5.50	3.10	3.10	4.90	1.50	-4.70	1.00
5	-1.90	1.00	4.50	2.10	2.10	5.40	-0.60	-4.90	1.70
6	-3.30	-0.90	4.50	1.00	1.00	5.40	5.40	-4.90	3.10
7	-3.50	-1.50	4.41	-2.50	-2.50	5.40	-2.10	-4.90	3.70
8	-4.30	-2.50	5.70	-3.70	-3.70	4.00	8.20	-4.90	4.60
9	-4.30	-2.80	6.00	-3.70	-3.70	4.00	-3.90	-4.90	4.90
10	-4.00	-2.70	5.99	-3.70	-3.70	2.80	-4.30	-4.90	4.90
11	-4.00	-2.50	4.89	4.00	4.00	1.60	-4.80	-4.90	4.90
12	-3.50	5.10	3.00	4.00	4.00	0.20	-5.10	-4.90	4.90
13	-2.50	0.90	5.60	4.00	4.00	-0.50	-5.09	-4.90	4.90
14	-1.40	2.60	0.50	4.40	4.40	-0.70	-3.79	-4.90	4.90
15	-1.50	4.30	0.50	4.40	4.40	-1.90	-1.70	-6.50	4.40
16	-1.00	5.21	0.00	4.40	4.40	-2.90	0.00	-6.50	4.40
17	-0.60	6.21	2.25	4.40	4.40	-2.50	1.20	-4.60	4.60
18	0.10	7.50	3.40	3.40	3.40	-2.50	2.10	-4.00	3.40
19	0.80	7.90	4.10	2.90	2.90	-2.10	2.10	-3.40	2.60
20	0.80	7.89	4.10	1.80	1.80	-1.20	2.10	-1.80	2.00
21	0.50	7.40	4.10	1.20	1.20	-0.70	2.10	-0.20	2.00
22	-0.60	7.00	3.60	0.00	0.00	-0.70	2.10	0.60	2.00
23	-1.10	6.60	3.20	0.50	0.50	-0.50	2.50	1.90	2.00
24	-1.20	6.60	3.00	0.00	0.00	0.20	3.10	1.90	2.00
25	-1.50	6.60	0.10	0.30	0.30	0.20	4.50	1.50	2.00
26	-1.50	6.48	0.20	0.00	0.00	0.20	4.70	1.50	3.00
27	-1.20	6.10	-2.70	-0.40	-0.40	1.50	4.70	0.60	3.40
28	0.00	5.10	-2.70	-0.70	-0.70	1.20	4.70	0.60	3.80
29	1.40	4.59	-2.70	-0.70	-0.70	1.20	4.70	-1.50	4.50
30	2.30	3.90	-2.70	-0.60	-0.60	2.00	4.70	-1.90	4.50
31	2.60	3.40	-0.70	-0.60	-0.60	2.50	4.59	-1.90	5.20
32	2.40	0.20	0.00	-4.20	-4.20	2.60	2.40	-1.20	5.00
33	2.00	-0.60	0.40	-4.60	-4.60	2.60	1.00	0.70	5.60
34	1.90	-1.90	1.20	4.60	4.60	2.70	-0.00	1.30	5.50
35	1.50	-3.00	1.90	-5.20	-5.20	2.60	-1.50	1.80	5.50
36	2.70	-4.70	3.90	-5.21	-5.21	2.70	-1.70	1.90	5.50
37	3.60	-4.60	4.60	-6.11	-6.11	2.70	-2.60	1.50	5.50
38	3.60	-5.41	4.70	-7.11	-7.11	2.00	-2.60	1.90	5.50
39	3.60	-6.50	4.60	-8.20	-8.20	2.00	-2.60	2.90	5.50
40	2.60	-6.50	4.30	-9.70	-9.70	2.00	-4.61	0.70	3.99
41	3.30	-6.51	3.40	-9.91	-9.91	2.00	-6.71	4.60	0.00
42	0.50	-7.50	1.40	-10.99	-10.99	2.00	-7.60	4.60	1.50
43	1.00	-7.90	1.20	-9.90	-9.90	2.00	-7.40	4.60	1.50
44	2.50	-8.92	0.90	-5.19	-5.19	2.00	-7.40	3.60	3.60
45	3.90	-9.89	0.80	-3.59	-3.59	2.00	-7.40	3.00	5.80
46	3.90	-9.48	0.80	-1.70	-1.70	2.00	-7.40	3.20	5.60
47	3.90	-6.48	1.20	-1.60	-1.60	1.40	-7.40	2.50	5.91
48	3.00	-7.48	1.90	-1.10	-1.10	1.40	-7.40	2.50	6.70
49	3.00	-5.49	1.90	-1.00	-1.00	2.60	-2.40	2.00	6.70
50	2.50	-4.80	2.92	-0.65	-0.65	2.25	-5.79	-3.00	6.85

RECORDS-1	COMPONENTS	SIGNALER.ACC.	CORRECTION=ARC.ERR.	STATION=NAGOYA_ZOKAN=5					
DATE AND TIME=1965-03-27,09-34	SAMPLING INTERVAL= 0.040(SEC)	FORMAT NO.=301	TOTAL NUMBER OF DATA= 5000						
NO.	(1000)	(1050)	(1100)	(1200)	(1250)	(1300)	(1350)	(1400)	(1450)
1	-7.00	-0.10	-3.39	-3.40	-1.20	-0.10	2.00	6.60	-6.30
2	-6.90	-1.10	-1.30	-2.40	-2.90	0.50	2.00	4.71	-5.78
3	-6.90	-2.30	-0.40	-2.20	-3.50	1.60	1.50	6.08	-3.70
4	-6.90	-1.30	0.00	-1.80	-0.50	2.00	6.90	3.99	-3.30
5	-6.78	-1.90	0.50	-1.80	-0.50	2.10	0.20	2.10	-3.30
6	-4.98	-1.90	0.90	-0.60	-0.30	2.00	7.00	0.20	-3.30
7	-1.80	-1.90	0.40	-0.60	-0.50	2.10	0.60	0.60	-2.30
8	-0.40	-2.70	0.70	-3.50	-3.50	1.70	7.70	-0.60	-1.40
9	0.60	-2.90	0.10	-3.50	-3.50	1.60	0.30	-0.80	-1.40
10	1.20	-3.30	0.00	-3.50	-3.50	0.20	0.50	7.90	-0.80
11	1.20	-3.30	-0.70	-2.70	-0.70	0.20	8.11	-0.60	-1.10
12	1.20	-1.80	-1.50	-2.10	-0.50	0.80	8.89	-0.80	-0.50
13	0.70	-1.00	-1.60	-2.00	-2.00	1.80	8.18	-0.80	-0.30
14	0.10	-0.40	-1.60	-2.20	-2.00	1.80	6.59	-1.30	-0.30
15	-1.70	0.10	-1.50	-2.20	-0.10	-1.80	1.00	-1.90	-0.20
16	-2.70	0.50	-1.60	-2.30	0.80	-1.80	1.50	-1.90	0.40
17	-2.70	1.10	-0.70	-1.40	0.70	-2.00	2.10	-2.90	1.00
18	-2.70	2.00	-0.70	1.40	0.70	0.70	2.50	-4.70	1.00
19	-0.20	2.00	-0.40	2.70	0.70	0.70	2.90	-4.20	1.00
20	-0.20	2.00	-0.40	2.70	0.70	0.70	3.30	-1.80	2.70
21	-1.10	3.51	-0.40	3.40	0.20	0.20	3.30	-4.19	4.61
22	-1.10	5.91	-0.40	4.10	4.10	1.00	3.30	-2.60	4.61
23	-1.10	7.82	-0.40	4.80	4.80	1.90	3.30	-1.60	7.72
24	-1.70	9.64	-1.10	5.10	5.10	2.10	2.80	-0.20	9.81
25	-1.70	11.40	-2.40	10.00	3.50	3.50	1.40	-3.20	9.81
26	-0.60	11.50	-3.30	9.98	5.10	4.50	0.30	-0.20	10.30
27	0.00	11.38	-5.10	9.20	4.70	4.70	-0.30	0.20	10.30
28	0.10	10.79	-7.71	8.58	4.40	5.20	-0.30	6.70	10.30
29	0.10	10.22	-8.60	7.20	4.00	5.20	-0.30	7.00	10.29
30	2.40	9.80	-8.60	6.88	4.00	5.50	-1.30	7.00	9.95
31	2.40	9.80	-8.36	5.38	3.40	5.50	-2.60	7.00	7.38
32	1.30	9.80	-6.00	1.40	1.90	5.50	-4.31	7.00	5.39
33	1.00	9.80	-5.70	1.40	1.30	6.00	-5.71	7.00	5.99
34	0.60	9.78	-5.68	1.40	1.30	6.00	-6.80	7.00	2.40
35	0.60	8.99	-5.10	1.40	-0.00	6.01	-6.80	7.00	2.40
36	1.20	8.30	-1.80	1.40	-0.60	6.90	-6.80	6.80	1.00
37	2.50	7.29	-0.50	1.40	-0.60	7.01	-6.80	3.71	6.50
38	2.50	6.78	-0.40	0.90	0.70	7.72	-6.80	5.51	6.91
39	4.60	4.60	-0.40	1.40	0.90	9.32	-5.40	6.40	7.91
40	3.70	5.30	-0.50	1.40	10.60	9.32	-4.70	8.30	8.30
41	2.70	5.19	-0.40	1.40	10.50	10.50	-4.00	8.30	8.30
42	2.70	4.20	-0.40	1.40	10.70	10.70	-4.00	8.30	8.30
43	1.20	3.10	-0.40	1.40	10.69	10.69	-3.50	7.93	8.30
44	1.00	0.80	-4.50	1.40	10.20	10.20	-3.40	4.80	7.93
45	0.50	-0.60	-4.20	1.40	10.18	10.18	-3.40	4.80	6.33
46	0.50	-4.20	-4.10	1.40	9.38	9.38	-3.40	4.20	4.39
47	0.30	-4.90	-5.10	1.40	8.40	8.40	-3.40	4.20	2.50
48	0.30	-3.80	-3.80	1.40	8.39	8.39	-3.00	4.20	2.50
49	0.40	-3.60	-3.80	1.20	7.89	7.89	-3.00	0.70	5.90
50	0.15	-3.49	-3.60	1.30	4.63	4.63	-1.65	6.60	6.00
									6.60
									5.75

RECORD=S-1
DATE AND TIME=1963-03-27.06-34
COMPONENT=NS
SAMPLING INTERVAL= 0.010(SEC)
CORRECTION=ARC,ERR,
FORMAT NO.=301
STATION=NAGOYA_ZOKAN-S
TOTAL NUMBER OF DATA= 5000

NO.	(1500)	(1550)	(1600)	(1650)	(1700)	(1750)	(1800)	(1850)	(1900)	(1950)
1	5.50	-8.96	21.09	8.72	5.96	9.87	14.61	-6.33	0.50	-4.72
2	5.21	6.76	17.97	9.74	1.30	8.58	14.90	1.90	-3.91	-7.95
3	6.34	2.49	16.13	11.94	-9.98	7.14	14.90	3.61	-6.92	-11.33
4	7.72	-1.90	14.86	13.10	-13.81	1.50	14.90	7.20	-10.90	-12.58
5	9.31	-9.43	12.01	13.10	-18.82	1.50	14.72	7.20	-10.90	-14.57
6	10.13	-9.43	9.14	13.10	-21.48	-9.18	10.82	7.20	-10.84	-13.69
7	11.51	-10.83	5.78	12.94	-19.45	-13.34	10.82	7.19	-8.37	-7.92
8	12.92	-12.00	2.40	11.31	-10.67	-14.31	3.31	6.40	-8.67	-2.20
9	12.60	-11.91	7.96	7.96	-5.66	-12.30	-6.72	5.99	-8.40	-1.00
10	12.60	-8.96	-6.73	4.99	-0.40	-9.84	-8.70	5.00	-3.30	2.71
11	12.60	-6.66	-8.47	2.40	-0.60	-5.96	-8.68	5.00	-2.30	7.73
12	12.60	-2.80	-13.28	0.50	0.	-1.40	-7.69	5.01	-2.30	9.76
13	12.60	-2.80	-17.87	-1.30	0.	9.94	-7.30	5.01	-2.30	9.76
14	12.51	-1.10	-17.61	-3.91	-0.00	11.85	7.00	6.31	-1.20	12.83
15	9.96	-1.10	-14.50	-7.93	-1.10	16.89	-7.00	7.93	-2.50	16.87
16	7.91	-1.10	-12.27	-10.53	-2.70	18.60	-6.93	9.44	-3.70	24.41
17	1.50	-1.10	-1.50	-11.94	-5.61	18.30	-0.00	11.55	-4.70	25.41
18	-1.70	-6.00	-11.50	-13.16	-6.40	18.30	4.33	13.32	-5.50	26.73
19	-6.33	-4.71	-11.50	-14.57	-6.39	18.21	12.57	13.70	-5.70	27.12
20	-10.25	-7.72	-11.50	-13.64	-4.70	16.84	15.05	13.70	-5.70	28.30
21	-12.62	-9.63	-11.47	-4.99	-3.90	14.29	21.95	13.70	-5.71	28.30
22	-12.90	-11.31	-13.24	-2.40	-3.10	11.78	22.65	13.63	-6.50	28.27
23	-2.40	-11.82	-3.40	-0.20	-3.10	7.98	24.75	11.86	-6.61	28.10
24	-0.50	-12.40	-2.20	1.50	-3.10	7.98	25.17	7.46	-7.95	27.77
25	3.31	-12.40	1.20	4.90	-3.10	13.28	25.60	4.09	-11.69	25.80
26	7.11	-12.40	4.71	5.30	-3.10	13.70	25.60	1.10	-14.94	23.53
27	8.20	-12.34	6.10	5.29	-3.09	17.37	25.60	1.40	-20.03	19.51
28	8.20	-10.24	6.30	4.40	-0.30	13.30	25.60	3.30	-23.62	13.64
29	8.20	-3.39	6.30	3.60	5.91	18.30	25.60	4.71	-23.80	9.96
30	8.19	2.31	6.30	2.70	7.42	18.30	25.60	5.60	-22.49	7.98
31	8.19	13.40	6.30	2.40	8.60	18.32	25.60	5.60	-11.67	6.40
32	7.49	16.11	6.31	0.50	8.78	15.82	25.60	5.79	-1.00	6.00
33	7.00	18.05	7.63	0.50	7.40	13.54	25.60	4.60	0.00	5.59
34	6.60	20.01	9.95	1.20	7.38	11.75	21.87	4.59	1.60	4.40
35	6.10	20.10	12.16	6.70	5.89	3.79	18.64	1.70	1.90	3.89
36	6.10	20.10	14.20	6.89	4.50	1.20	13.85	-1.30	0.20	3.40
37	6.10	20.09	20.69	6.40	3.40	-0.30	7.96	-2.90	1.90	0.50
38	6.10	19.78	22.88	6.39	1.90	-1.40	-1.70	-3.70	2.90	3.71
39	6.10	17.20	24.56	5.00	1.70	-1.40	-7.90	-3.19	2.90	5.91
40	6.10	14.10	26.82	4.40	-0.00	-1.40	-7.90	-0.40	2.60	7.51
41	6.10	11.77	29.74	3.20	-0.80	-1.40	-7.90	-0.40	3.71	8.01
42	6.10	7.55	29.80	2.30	-0.80	-1.40	-7.90	1.90	3.71	8.01
43	6.70	11.58	24.61	2.90	2.10	-1.40	-7.90	4.31	5.70	8.49
44	6.82	14.58	29.15	3.71	6.90	-1.40	-7.92	5.92	6.20	8.02
45	8.41	20.61	27.85	8.21	7.31	-1.40	-7.92	8.11	6.20	9.20
46	9.21	21.72	26.75	8.21	8.31	-1.40	-7.92	8.11	6.39	9.11
47	9.60	21.90	23.87	8.70	8.91	-1.40	-7.92	8.11	5.40	9.42
48	9.60	21.90	17.01	8.70	8.91	-1.40	-7.92	7.99	5.40	10.50
49	9.60	21.90	13.98	8.70	9.90	-1.40	-7.92	7.09	5.39	10.70
50	9.29	21.63	11.32	7.33	9.90	10.16	-10.39	3.24	-0.86	10.70

RECORD=5-1	COMPONENT=NS	SIGNAL=FGR,ACC.	CORRECTION=FARC,ERR.	STATION=NAGOYA_ZOKAN=5						
DATE AND TIME=1983-03-27,06-34	SAMPLING INTERVAL= 0.010(SEC)	FORMAT NO.=301	TOTAL NUMBER OF DATA= 5000							
NO.	(2000)	(2050)	(2100)	(2150)	(2200)	(2250)	(2300)	(2350)	(2400)	(2450)
1	10.67	15.85	30.20	-16.70	3.50	7.10	13.40	12.44	15.24	0.00
2	9.38	14.85	30.20	-11.88	3.50	7.11	13.40	13.72	16.10	1.70
3	8.35	13.78	29.67	-7.89	3.92	8.30	13.40	14.50	16.10	3.71
4	5.97	10.92	27.15	0.00	8.71	8.91	13.65	14.50	16.10	6.50
5	1.80	7.97	25.07	7.94	9.52	9.12	12.18	14.30	16.10	7.01
6	-1.70	5.97	19.99	14.73	10.35	10.00	11.44	14.30	16.07	7.92
7	-4.70	2.00	15.42	12.00	11.72	9.80	9.32	14.22	15.30	9.31
8	-5.71	-0.00	11.88	12.00	12.42	9.80	5.19	12.34	11.55	9.71
9	-6.91	-0.70	7.99	12.00	12.90	8.79	2.80	10.52	9.97	10.42
10	-7.50	-4.50	7.06	12.00	12.80	8.79	0.70	10.52	8.45	11.11
11	-7.61	-5.30	7.00	11.95	12.80	7.95	0.70	5.76	5.38	11.50
12	-8.74	-5.91	7.00	11.41	12.91	4.99	2.91	0.40	2.40	11.50
13	-11.15	-6.70	6.99	6.77	13.67	2.80	5.91	-3.71	-1.60	11.50
14	-12.85	-6.70	5.48	4.09	12.27	0.80	5.70	-6.52	-3.00	11.45
15	-14.31	-6.90	4.09	2.00	11.38	0.50	6.10	-8.31	-3.60	9.80
16	-15.36	-6.99	2.00	-0.00	10.25	-2.50	6.50	-8.70	-3.60	9.78
17	-9.04	-6.17	-0.00	-3.91	6.90	-4.71	6.50	-8.67	-2.10	9.00
18	0.00	-2.00	-5.91	-7.86	7.99	-5.80	6.48	-7.00	0.00	9.00
19	3.71	-0.70	-7.90	-9.80	7.08	-5.90	4.60	-6.79	1.30	9.00
20	6.71	0.50	-7.95	-14.70	4.99	-5.80	4.40	-5.99	3.90	9.03
21	7.80	2.60	-8.99	-14.80	2.20	-5.79	4.10	-4.50	5.01	10.92
22	7.79	3.60	-8.80	-14.67	1.80	-4.00	4.51	-4.00	6.11	11.75
23	6.69	5.40	1.90	-11.94	1.20	-3.10	6.50	-2.80	7.11	12.76
24	6.28	5.90	5.72	-8.92	1.80	-2.40	7.01	0.00	7.80	14.50
25	4.00	6.00	9.05	-5.97	1.80	-2.10	7.91	1.70	7.80	14.50
26	3.40	6.00	11.95	-1.80	1.20	-0.40	8.91	3.91	7.80	14.30
27	3.39	6.00	13.50	2.91	1.30	0.90	9.71	5.91	7.80	14.30
28	1.10	5.98	13.50	5.71	1.60	1.60	10.30	7.31	7.80	14.30
29	0.60	3.99	13.49	7.31	-0.80	1.60	10.30	7.90	7.49	14.50
30	-0.60	2.10	13.17	8.70	0.90	1.60	10.30	8.10	7.00	14.24
31	-0.50	-0.00	12.42	9.00	-3.70	1.60	10.20	8.10	7.00	12.98
32	-0.70	-3.70	9.94	9.12	-4.00	1.60	10.17	8.07	7.00	12.37
33	0.60	-5.21	6.98	10.00	-4.71	1.60	8.77	6.29	7.00	11.58
34	1.80	-7.43	4.79	12.81	-6.92	1.20	6.98	4.80	7.00	10.77
35	2.90	-9.74	2.80	15.84	-8.72	0.40	5.49	3.99	7.00	9.40
36	3.60	-11.73	2.50	18.40	-9.85	-0.50	3.40	0.00	7.00	9.19
37	4.60	-12.71	2.50	18.40	-12.41	-1.90	1.80	-1.60	6.99	8.49
38	5.71	-12.89	1.80	18.40	-12.65	-2.30	1.50	-2.90	6.39	7.89
39	7.00	-9.90	0.60	18.40	-8.94	-2.30	1.90	-4.30	5.19	7.38
40	7.32	-5.39	-1.30	18.29	-4.18	-2.60	3.50	-4.29	3.38	5.99
41	9.11	-2.99	-5.10	16.79	0.00	-2.30	4.70	-1.20	-2.71	4.19
42	9.70	0.00	-5.11	14.87	1.70	-0.60	4.90	0.00	-6.53	2.10
43	9.94	4.72	-7.21	12.08	3.71	1.10	4.90	3.51	-9.34	0.40
44	11.96	7.95	-7.72	8.47	5.71	5.72	5.20	7.73	-11.72	-0.60
45	13.98	11.48	-9.51	6.39	7.10	8.76	5.20	9.72	-12.52	-2.50
46	15.98	17.84	-9.96	5.39	7.10	10.32	5.60	10.96	-13.03	-3.70
47	17.33	22.83	-11.14	4.00	7.10	11.43	5.60	12.42	-9.96	-4.60
48	17.70	26.04	-12.80	3.00	7.10	12.41	6.32	12.71	-7.95	-4.60
49	17.70	29.38	-15.58	3.30	7.10	12.71	8.02	13.04	-5.99	-4.60
50	16.75	29.79	-16.29	3.30	7.10	13.06	10.40	14.15	-2.00	-4.60

RECORD=S-1
DATE AND TIME=1903-03-27,06-34
COMPONENTS
SIGNAL=GR.ACC,
CORRECTION=ARC,ERR,
INTERVAL= 0.010(SEC)
FORMAT NO.=301

STATION=NAGOYA ZOKAN=S
TOTAL NUMBER OF DATA= 5000

NO.	(2500)	(2600)	(2650)	(2700)	(2750)	(2800)	(2850)	(2900)	(2950)
1	-4.59	10.08	9.32	9.37	-1.20	9.51	5.10	-0.70	12.10
2	-2.00	8.99	11.46	7.96	-0.50	9.60	5.10	-0.48	12.10
3	-1.00	8.40	11.72	5.06	-0.20	9.60	5.08	0.	12.10
4	-0.40	8.30	12.51	2.10	1.20	9.60	2.10	0.	12.10
5	-0.00	8.00	12.70	1.50	2.30	9.59	1.60	0.	12.10
6	-0.30	8.20	12.70	-0.00	3.20	8.99	0.80	0.	12.10
7	-0.50	8.20	12.70	-1.50	4.10	8.99	0.80	0.	12.09
8	-1.10	8.20	12.70	-1.60	4.91	7.69	-0.40	0.	11.75
9	-0.40	8.20	12.60	-1.60	6.91	7.10	-0.50	0.	9.98
10	0.90	8.20	12.60	-1.70	7.70	7.00	-0.50	0.	11.54
11	1.80	8.51	12.60	-2.80	7.90	7.00	-0.50	0.	12.91
12	1.70	9.00	12.51	-2.80	7.90	7.00	-0.50	0.	13.10
13	1.70	9.00	8.91	-3.00	7.90	7.00	-0.50	0.	13.10
14	1.40	9.00	5.78	-3.00	7.90	7.20	-3.90	6.20	7.39
15	1.10	9.00	3.00	-3.00	7.90	7.20	-3.90	13.07	6.50
16	0.20	8.97	1.20	-3.00	7.89	7.20	-2.40	12.67	6.50
17	0.	7.50	-1.10	-2.80	6.96	6.98	-2.00	11.46	6.50
18	0.	7.50	-2.50	0.70	3.00	5.60	-2.00	10.16	6.49
19	0.	7.50	-2.50	0.70	2.00	5.60	-2.00	8.48	5.60
20	0.00	7.91	-2.50	1.00	1.00	5.10	-2.00	7.48	5.60
21	1.50	8.81	-2.60	1.90	0.20	5.10	-1.40	6.00	5.40
22	3.30	9.72	-1.40	3.70	0.	5.10	-1.40	5.40	4.80
23	4.00	10.91	-1.50	5.31	0.	5.80	-0.40	5.40	4.80
24	4.10	11.20	0.00	7.10	0.	5.82	-0.40	5.39	4.80
25	4.10	11.20	1.00	7.50	0.	7.92	-0.60	4.00	4.80
26	4.10	11.20	1.00	7.20	0.00	9.12	-1.30	3.00	4.80
27	3.40	11.20	1.00	7.20	0.90	10.54	-1.30	2.00	4.80
28	2.00	11.18	1.00	7.20	3.80	12.12	-1.70	1.20	4.91
29	1.00	10.65	1.00	3.90	3.80	12.64	-1.70	-0.00	6.52
30	1.00	8.18	1.00	7.20	3.80	13.92	-1.70	-1.40	6.21
31	1.00	6.97	1.40	7.17	3.80	14.54	-0.80	-3.50	9.01
32	0.70	3.99	1.40	4.19	3.80	15.50	0.10	-4.70	10.72
33	0.90	1.20	1.80	1.30	3.80	15.50	0.	-4.70	11.76
34	0.90	-0.50	5.82	-0.00	3.80	15.50	0.00	-4.70	13.74
35	4.30	-2.60	8.52	-2.70	3.79	15.50	0.10	-4.70	14.73
36	5.30	-3.19	9.73	-2.50	2.00	15.50	-0.10	-5.51	15.90
37	5.40	3.19	11.13	-3.80	14.04	15.24	-0.10	-6.51	15.80
38	5.90	3.11	12.63	-4.71	-3.90	12.54	-0.10	-7.11	15.29
39	6.41	5.80	13.50	-5.91	-6.08	10.88	-0.10	-7.61	15.01
40	7.00	5.80	13.50	-7.72	-3.00	9.98	1.10	-8.30	15.20
41	7.21	5.80	13.53	-8.91	-3.00	8.97	1.90	-8.30	15.14
42	7.71	5.80	14.30	-9.18	-0.80	6.98	2.20	-8.30	13.94
43	8.21	5.80	14.30	-7.98	0.50	5.19	3.00	-8.26	12.58
44	8.71	5.79	14.30	-6.49	1.50	3.60	3.70	-8.26	11.98
45	9.31	4.99	14.30	-5.80	1.50	3.20	4.90	-5.158	11.50
46	9.90	2.40	14.30	-5.10	1.90	3.20	4.90	0.90	11.50
47	10.10	1.40	14.30	-4.99	5.91	3.30	5.10	5.32	11.50
48	10.10	1.50	14.23	-4.00	5.91	4.80	5.10	6.12	11.50
49	10.10	3.71	12.55	-4.00	6.71	4.90	5.10	9.42	11.09
50	10.10	6.53	10.96	-2.60	8.41	4.95	5.10	10.52	11.41
								11.76	10.70

RECORD=S-1	COMPONENT=NS	SIGNAL=GR,ACC,	CORRECTION=ARC.ERR,	STATION=NAGOYA ZOKAN-S					
DATE AND TIME=1963-03-27,05-34	SAMPLING INTERVAL= 0.010(SEC)	FORMAT NO.=301	TOTAL NUMBER OF DATA= 5000						
NO.	(3050)	(3100)	(3150)	(3200)	(3250)	(3300)	(3350)	(3400)	(3450)
1	10.49	-13.12	11.00	4.70	2.60	-7.70	-3.50	4.10	-0.10
2	10.00	-11.05	11.10	4.80	2.00	-7.70	-2.00	4.10	-0.40
3	9.88	-8.96	10.93	4.40	1.60	-7.70	-0.50	4.70	-0.40
4	8.89	-6.79	9.99	4.20	0.90	-7.70	0.00	4.70	-0.40
5	8.49	-6.08	9.07	4.10	0.10	-7.70	1.90	4.70	-0.80
6	8.00	-8.89	4.91	3.90	-0.50	-7.69	2.60	5.10	-0.80
7	7.90	-2.00	5.91	3.40	-1.50	-6.78	2.80	5.00	-0.90
8	7.80	-1.00	6.71	2.80	-1.70	-5.09	2.60	4.90	-1.50
9	7.89	-0.10	7.51	4.80	-4.00	-4.00	2.40	4.00	-2.70
10	7.09	0.90	8.71	1.70	-2.00	-2.70	2.50	3.70	-3.20
11	6.40	0.70	9.51	1.10	-2.00	-0.60	2.50	3.10	-0.20
12	6.39	1.10	9.91	1.10	-2.00	0.50	3.10	2.40	-0.70
13	4.79	1.10	10.40	2.60	-2.00	1.30	3.10	2.40	-0.70
14	2.70	1.10	10.30	3.70	-2.60	2.10	3.40	1.50	-4.50
15	2.50	1.40	10.30	0.20	-3.90	1.90	3.40	1.10	-4.20
16	0.60	2.60	10.60	5.40	-4.60	2.50	3.40	1.10	-0.60
17	0.50	2.60	10.29	5.90	-5.40	3.40	3.40	1.10	-0.10
18	1.90	2.70	9.88	6.10	-5.40	3.90	2.00	1.10	-3.10
19	5.71	2.90	8.88	6.10	-5.40	4.40	0.80	0.40	-2.60
20	5.92	3.20	7.67	6.50	-5.59	5.30	-0.00	-0.80	-2.40
21	8.93	3.90	5.69	6.50	-3.60	5.90	-0.70	-1.50	-2.20
22	10.53	4.20	4.60	6.50	-3.40	6.51	-0.90	-2.70	-1.60
23	11.67	4.20	3.90	6.50	-3.00	7.09	-1.30	-3.30	-0.60
24	13.95	4.10	4.40	6.49	-3.50	6.60	-1.30	-4.30	-0.50
25	15.02	4.60	4.40	5.60	-3.60	6.80	-1.30	-5.51	-0.10
26	15.40	4.40	4.40	5.40	-3.00	7.00	-1.60	-6.51	0.40
27	15.40	4.40	4.10	5.00	-2.40	7.00	-1.60	-7.40	0.40
28	15.40	4.40	4.10	4.20	-2.40	7.00	-1.50	-7.40	0.80
29	15.40	4.10	4.10	3.70	-2.20	6.99	-1.50	-7.10	1.70
30	15.35	3.40	4.10	3.10	-1.90	6.50	-1.50	-7.09	1.80
31	14.43	2.50	4.10	1.80	-1.60	6.29	-1.70	-6.60	2.60
32	12.92	2.00	3.50	1.00	-1.60	5.20	-1.70	-6.20	2.70
33	10.64	0.10	1.70	0.50	-1.60	4.99	-2.60	-5.70	3.40
34	8.16	0.	0.60	0.50	-1.70	4.00	-2.80	-5.20	3.40
35	5.09	0.	-0.60	8.79	-6.30	3.00	-2.80	-5.20	3.90
36	3.79	0.	-1.50	8.20	-6.30	2.00	-2.80	-5.00	3.90
37	1.00	0.	-1.60	8.19	-6.80	0.80	-2.80	-4.70	4.90
38	-0.00	0.00	0.00	1.80	-4.70	-0.00	-2.80	-4.00	4.90
39	-1.70	0.20	1.40	1.80	-5.30	-0.00	-3.40	-4.00	4.90
40	-1.90	0.20	3.50	1.40	-5.30	-1.50	-3.40	-4.00	4.90
41	-2.40	0.40	4.91	1.20	-5.90	-2.70	-3.40	-4.00	4.90
42	-2.40	0.40	6.32	1.20	-5.90	-3.10	-3.40	-4.00	4.90
43	-4.10	0.40	8.61	1.20	-5.90	-3.10	-3.40	-4.00	4.90
44	-4.91	-1.10	9.12	1.20	-6.40	-3.50	-3.40	-4.00	4.90
45	-6.21	-2.10	10.32	1.80	-6.70	-4.30	-0.60	-0.30	4.00
46	-7.82	-3.10	11.01	2.30	-6.40	-5.00	1.70	0.10	3.40
47	-9.52	-3.40	11.60	2.30	-6.40	-5.20	2.50	0.	2.40
48	-10.75	-3.40	11.60	2.30	-6.40	-5.30	3.50	0.	2.40
49	-12.64	-2.50	11.60	2.80	-6.61	-4.50	3.60	0.	2.00
50	-12.91	-1.75	11.60	2.30	-7.16	-4.10	3.85	-0.05	1.70

RECORD=5-1
 DATE AND TIME=1963-03-27 06-34
 COMPONENT=NS
 SIGNAL=GR.ACC.
 SAMPLING INTERVAL=0.010(SEC)
 CORRECTION=ARC.ERR.
 FORMAT NO.=301
 STATION=NAGOYA ZOKAN-5
 TOTAL NUMBER OF DATA=5000

NO.	(3550)	(3600)	(3650)	(3700)	(3750)	(3800)	(3850)	(3900)	(3950)
1	1.40	6.00	3.60	4.20	-2.20	2.90	3.00	0.60	-2.80
2	1.20	5.00	4.81	4.00	-2.50	2.00	2.00	1.10	-1.80
3	1.20	5.20	4.10	3.90	-2.60	0.20	2.00	1.90	-1.00
4	0.90	5.20	6.00	3.90	-2.90	-0.90	2.00	2.10	0.20
5	0.80	5.20	5.30	3.20	-3.30	-1.40	2.00	2.10	1.10
6	0.80	5.10	6.70	2.70	-3.60	-1.90	1.20	2.10	1.70
7	0.60	4.60	6.50	2.00	-2.99	-2.10	1.00	2.10	1.90
8	0.80	4.10	6.50	1.90	-1.70	-2.10	1.00	2.10	1.70
9	0.80	3.10	6.50	1.00	1.10	-2.10	1.00	2.00	1.70
10	0.80	1.50	6.50	-0.60	4.00	-2.00	0.60	1.10	1.70
11	0.90	0.60	6.40	0.10	4.50	-1.00	-1.80	1.10	1.70
12	0.60	-0.70	6.10	-0.30	4.90	-0.20	-2.40	0.50	1.70
13	0.60	-1.40	5.90	-0.60	4.90	-0.20	-2.60	0.70	1.70
14	0.60	-1.70	5.89	-0.60	4.90	0.70	-3.80	0.90	0.90
15	0.60	-1.70	4.40	1.10	4.90	1.50	-3.60	-2.20	0.50
16	0.90	-2.00	4.20	1.10	4.90	2.90	-3.40	-2.20	0.50
17	0.90	-2.00	4.51	-1.30	5.10	3.10	-3.00	-2.60	0.50
18	1.10	-1.70	5.70	-1.60	5.00	3.10	-2.50	-2.60	0.50
19	1.50	-1.40	5.92	-1.70	5.20	3.40	-2.30	-2.50	0.30
20	1.70	-1.20	6.40	-2.50	5.20	3.50	-2.30	-2.50	0.30
21	2.50	-0.70	6.30	-3.10	5.70	3.90	-2.00	-2.10	0.90
22	2.20	-0.70	6.60	-3.40	5.90	3.90	-2.00	-1.30	1.00
23	2.20	-0.40	6.60	-3.40	5.90	3.90	-1.80	-0.60	1.00
24	2.20	-0.40	6.60	-3.60	5.70	3.90	-1.80	-0.60	1.50
25	2.00	0.	5.90	-3.60	5.20	4.50	-2.50	-0.50	1.50
26	1.90	0.	5.99	-3.60	5.20	4.50	-2.50	-0.50	1.30
27	1.70	0.	5.60	-3.70	7.20	5.90	-2.00	-0.50	1.30
28	1.00	0.20	5.00	-3.80	7.41	6.40	-2.80	-0.50	1.70
29	0.80	0.60	4.60	-3.80	7.90	6.40	-3.20	-0.50	2.90
30	0.70	0.60	4.10	-4.50	7.81	6.60	-4.00	-0.50	3.50
31	0.60	0.60	4.10	-4.50	8.20	6.60	-4.00	-0.50	3.90
32	0.10	0.40	5.10	-5.10	8.51	6.60	-4.80	-1.00	4.70
33	-0.40	0.40	5.60	-5.10	8.90	6.60	-5.41	-1.10	4.90
34	0.	0.	5.60	-5.50	8.90	6.60	-6.31	-1.10	5.20
35	0.	-0.00	6.10	-5.70	8.90	6.60	-6.90	-1.60	5.50
36	0.00	-1.30	6.40	-5.70	9.00	6.60	-6.50	-1.90	5.50
37	1.50	-2.00	6.10	-4.99	9.00	6.60	-6.80	-2.10	5.80
38	2.60	-2.20	6.30	-3.20	9.00	6.60	-6.80	-2.10	6.00
39	0.50	-2.20	6.60	-2.70	8.90	6.60	-6.90	-2.60	6.00
40	4.90	-2.20	6.30	-2.30	8.80	6.60	-7.10	-2.10	5.60
41	5.10	-2.20	6.30	-1.50	8.50	6.60	-7.10	-2.10	5.10
42	5.50	-2.20	6.20	-1.20	8.50	6.50	-7.09	-2.50	4.70
43	5.90	-2.20	6.00	-0.80	8.50	6.50	-6.40	-3.20	4.60
44	5.80	-2.20	6.00	-0.60	8.39	6.50	-6.09	-3.20	3.50
45	6.00	-2.20	5.80	-0.60	7.99	6.30	-5.19	-3.20	2.80
46	6.00	-2.00	5.80	-0.50	7.40	6.80	-4.00	-3.20	1.30
47	6.00	-0.90	5.80	-0.50	7.00	6.30	-3.20	-3.40	0.40
48	6.00	-0.30	5.79	-0.50	6.99	6.29	-1.50	-3.40	-0.00
49	6.00	0.90	4.80	-1.70	5.60	5.40	0.00	-3.40	-0.80
50	6.00	2.10	4.50	-1.95	3.95	4.00	1.70	-3.40	-1.90

RECORD=S-1
 DATE AND TIME=1963-03-27,06-34
 COMPONENT=NS
 SIGNAL=GR,ACC,
 SAMPLING INTERVAL= 0.010(SEC)
 CORRECTION=ARC,ERR,
 FORMAT NO.=301
 STATION=NAGOYA ZOKAN=S
 TOTAL NUMBER OF DATA= 5000

NO.	(4000)	(4050)	(4100)	(4150)	(4200)	(4250)	(4300)	(4350)	(4400)	(4450)
1	-2.90	-7.00	5.90	7.49	-2.90	0.70	2.80	3.00	-5.60	-4.80
2	-2.90	-6.70	6.51	6.89	-2.90	1.00	1.90	3.40	-5.60	-4.80
3	-2.90	-6.30	7.61	6.40	-2.90	1.00	1.90	3.40	-5.60	-4.80
4	-3.00	-5.90	7.91	6.20	-3.40	1.00	1.80	3.40	-5.60	-3.80
5	-3.00	-5.40	8.41	5.70	-4.00	1.00	1.80	2.90	-5.60	-3.10
6	-3.00	-4.60	8.80	5.00	-5.00	1.00	1.80	2.00	-5.60	-2.10
7	-3.00	-4.20	8.80	5.59	-5.70	1.00	1.80	1.60	-5.60	-1.70
8	-3.00	-3.70	8.80	4.80	-5.90	1.40	1.40	1.40	-5.60	-1.00
9	-3.00	-3.30	8.80	3.90	-5.90	1.60	1.00	0.90	-5.60	-0.40
10	-3.00	-3.00	8.80	3.30	-5.90	1.80	1.00	0.50	-5.60	0.00
11	-3.00	-3.00	8.80	2.20	-5.90	1.80	1.50	0.	-5.60	0.60
12	-3.00	-3.00	8.80	1.00	-5.90	1.90	1.50	0.	-5.60	1.10
13	-3.00	-2.70	8.80	0.20	-5.90	1.90	1.30	0.	-5.60	1.60
14	-3.00	-2.70	8.80	-0.70	-5.89	1.90	0.90	0.	-5.60	2.10
15	-3.00	-2.30	8.79	-1.70	-4.80	1.90	0.90	0.	-5.60	3.10
16	-3.00	-2.30	8.18	-2.40	-4.80	1.90	0.90	0.	-5.60	3.20
17	-3.00	-2.00	7.00	-3.00	-4.80	1.80	0.90	0.00	-5.60	3.90
18	-4.00	-2.30	6.80	-3.40	-4.40	1.00	0.90	0.30	-5.60	3.90
19	-4.20	-2.30	6.80	-4.00	-4.00	0.90	1.10	0.30	-5.60	4.40
20	-4.40	-2.30	6.80	-4.60	-3.60	0.90	1.10	0.30	-5.60	4.90
21	-5.21	-2.30	6.80	-5.31	-2.60	0.60	1.10	1.50	-5.60	5.30
22	-5.60	-1.50	7.01	-6.40	-2.40	0.10	1.10	2.10	-6.20	5.70
23	-7.00	-0.90	7.91	-6.40	-2.10	0.10	1.10	2.70	-6.20	5.90
24	-7.60	-0.40	8.50	-6.50	-1.90	0.10	1.10	2.80	-6.20	5.90
25	-7.00	0.00	8.60	-6.40	-1.70	0.20	1.10	2.90	-6.20	5.90
26	-7.23	0.20	8.91	-6.40	-1.70	0.90	1.50	3.20	-6.20	5.90
27	-7.41	0.20	9.30	-6.40	-1.70	1.60	2.40	3.10	-6.20	5.90
28	-7.98	0.50	9.30	-6.40	-2.00	1.60	2.70	3.50	-6.30	5.90
29	-8.02	0.50	9.40	-6.40	-2.40	1.60	2.70	3.50	-6.30	5.89
30	-9.30	0.10	9.40	-6.50	-2.70	1.60	3.00	3.50	-6.30	5.00
31	-9.51	-0.00	9.40	-6.59	-3.60	1.60	3.60	3.60	-6.30	4.90
32	-9.92	-0.20	9.40	-5.80	-3.80	1.60	3.90	3.80	-6.29	4.60
33	-10.91	-0.90	9.50	-5.29	-3.80	1.90	3.90	3.80	-5.29	4.60
34	-11.40	-1.50	9.49	-4.40	-3.80	1.00	4.20	3.80	-4.40	4.10
35	-11.42	-2.13	9.09	-4.20	-3.80	0.90	4.40	3.80	-4.20	3.90
36	-12.62	-2.30	8.70	-3.80	-3.80	0.90	4.40	3.80	-4.20	3.30
37	-12.72	-2.60	8.70	-3.60	-3.80	0.90	4.00	3.80	-4.20	3.10
38	-16.40	-2.60	8.40	-2.70	-3.80	0.90	3.70	3.00	-3.00	2.90
39	-16.40	-3.20	8.40	-2.30	-3.60	1.50	2.70	2.00	-2.80	2.70
40	-16.38	-3.20	8.40	-2.10	-3.60	2.10	3.70	1.20	-2.80	2.40
41	-12.87	-2.90	8.40	-1.90	-3.20	2.10	2.70	0.80	-2.70	1.80
42	-11.97	-1.20	8.40	-1.60	-3.20	2.10	1.60	0.80	-2.70	1.50
43	-10.89	-0.20	8.40	-1.70	-3.20	2.60	1.60	-1.10	-2.70	1.30
44	-10.39	1.30	8.40	-1.70	-3.20	2.70	1.60	-1.70	-2.70	0.90
45	-9.98	2.70	8.40	-1.70	-3.60	2.70	1.60	-3.30	-2.70	0.70
46	-8.99	3.30	8.40	-1.70	-3.40	2.70	1.60	-4.40	-2.70	0.40
47	-8.29	3.90	8.40	-1.70	-3.40	2.70	1.60	-5.30	-2.70	0.40
48	-7.90	4.70	8.40	-1.70	0.10	2.70	1.60	-5.60	-3.90	0.40
49	-7.90	5.30	8.39	-1.70	0.50	2.70	2.40	-5.60	-4.10	0.40
50	-7.44	5.60	7.94	-2.30	0.60	2.75	2.70	-5.60	-4.45	0.40

NO.	STATION=NAGOYA ZOKAN-S TOTAL NUMBER OF DATA= 5000									
	(4500)	(4550)	(4600)	(4650)	(4700)	(4750)	(4800)	(4850)	(4900)	(4950)
1	0.40	-3.90	-1.20	0.60	2.40	-2.70	2.60	3.20	-4.30	3.00
2	0.40	-3.90	0.60	0.60	2.10	-2.70	2.60	3.00	-4.90	3.70
3	1.10	-4.30	0.50	0.60	2.10	-2.70	2.60	2.80	-5.10	3.10
4	1.40	-4.60	0.50	0.60	2.10	-2.70	2.60	2.80	-5.90	2.90
5	1.40	-4.71	0.50	0.60	1.80	-3.00	2.60	2.80	-6.10	2.70
6	1.50	-5.91	0.50	0.30	1.80	-3.00	1.60	2.40	-6.00	2.40
7	1.70	-6.71	0.40	0.30	1.80	-3.40	1.60	2.00	-5.70	2.40
8	2.00	-7.40	0.40	0.30	0.90	-3.40	1.60	2.00	-5.70	2.40
9	2.30	-7.71	0.90	0.90	0.90	-3.40	1.60	1.50	-5.59	2.40
10	2.40	-8.70	0.90	-0.00	-0.00	-3.40	1.90	1.20	-4.00	2.40
11	2.40	-8.70	-2.30	-0.90	-3.40	-3.40	1.90	1.00	-4.00	2.40
12	2.40	-8.70	-2.30	-1.00	-0.30	-3.40	2.20	0.80	-3.20	2.00
13	2.40	-8.70	-2.40	-1.00	-0.60	-3.40	2.60	0.80	-3.20	2.00
14	2.40	-8.70	-2.40	-1.00	-0.60	-3.40	2.60	0.80	-3.20	2.00
15	2.40	-8.70	-2.40	-1.00	-0.60	-3.40	2.60	0.80	-3.20	2.00
16	2.40	-8.70	-2.40	-1.10	-0.50	-3.40	3.70	-0.00	-2.10	2.00
17	2.40	-8.70	-2.40	-1.10	-0.60	-3.40	3.80	-0.10	-1.50	2.00
18	2.00	-8.70	-3.40	-1.10	-0.60	-3.40	4.10	-0.10	-1.10	2.00
19	1.70	-8.70	-2.40	-1.10	-2.40	0.00	4.91	-0.10	-1.00	2.50
20	1.50	-8.69	-2.10	-2.10	-3.00	1.90	5.90	-0.70	-0.90	2.60
21	1.30	-8.60	-1.70	-2.10	-3.00	1.90	6.20	-0.80	-0.90	2.90
22	1.30	-8.00	-1.10	-2.70	-3.20	2.60	6.50	-0.20	-0.90	3.30
23	1.20	-7.70	-0.80	-2.70	-5.20	2.90	7.20	-0.10	-1.40	3.70
24	0.90	-7.50	-0.40	-2.70	-5.20	3.30	7.20	0.00	-1.40	3.90
25	0.50	-7.50	-0.10	-2.80	-2.80	3.90	7.20	0.00	-1.40	4.10
26	0.30	-7.20	0.20	-2.80	-2.30	4.40	6.90	0.80	-1.40	3.80
27	0.00	-6.90	1.20	-2.10	-2.00	4.90	6.90	0.80	-1.40	3.80
28	0.10	-6.80	1.70	-1.30	-2.10	5.50	7.10	0.90	-1.10	3.40
29	0.30	-6.60	1.90	-0.90	-2.10	5.90	7.50	0.80	-1.00	2.80
30	0.70	-6.60	2.10	0.00	-2.10	5.50	7.50	0.80	-1.00	2.80
31	0.90	-6.60	2.70	0.90	-2.10	5.50	7.50	0.80	-0.50	2.00
32	0.50	-6.60	2.80	1.70	-2.10	5.90	7.50	0.80	-0.50	1.90
33	0.50	-6.40	2.90	2.40	-2.10	5.90	7.50	0.50	0.00	1.00
34	0.30	-6.10	3.00	2.50	-2.10	5.90	7.50	0.50	0.00	1.00
35	0.00	-5.90	3.00	2.90	-2.60	5.60	7.50	0.50	0.50	1.00
36	0.10	-5.40	3.00	3.10	-2.60	5.10	7.50	0.00	0.60	0.00
37	0.20	-4.60	2.70	3.70	-2.60	5.10	7.50	-0.00	0.70	-0.00
38	0.20	-4.30	2.80	3.90	-2.40	4.60	7.50	-0.80	0.60	-0.90
39	0.20	-4.30	2.80	4.10	-2.40	4.60	7.49	-1.10	0.60	-1.10
40	0.20	-3.60	2.80	4.20	-2.70	4.40	6.80	-1.10	0.60	-1.30
41	0.20	-3.40	2.80	4.20	-2.90	3.60	6.80	-1.30	0.60	-1.30
42	0.00	-3.00	2.80	4.20	-2.90	3.60	6.50	-1.30	0.60	-2.20
43	-0.00	-2.90	2.80	4.20	-2.90	2.80	6.00	-1.30	0.60	-2.20
44	-0.30	-2.20	2.80	4.20	-2.90	2.80	6.00	-1.30	0.60	-2.20
45	-0.50	-2.00	2.80	4.20	-2.90	2.80	5.40	-1.30	0.60	-2.90
46	-0.90	-1.70	2.50	4.20	-2.90	2.60	5.40	-1.60	1.10	-2.90
47	-1.20	-1.60	2.10	4.20	-2.90	2.60	4.60	-1.80	1.80	-2.60
48	-1.50	-1.60	1.60	3.10	-2.90	2.60	4.40	-2.40	2.70	-2.80
49	-2.70	-1.20	1.00	3.10	-2.80	2.60	3.70	-3.20	2.70	-2.60
50	-3.30	-1.20	0.80	2.75	-2.75	2.60	3.45	-3.75	2.85	-1.40

RECORD=S-1
 DATE AND TIME=1963-03-27,06-34
 COMPONENT=EW
 SAMPLING INTERVAL= 0.010(SEC)
 SIGNAL=GR.ACC.
 CORRECTION=ARC.ERR,
 FORMAT NO.=501

STATION=NAGOYA ZOKAN-S
 TOTAL NUMBER OF DATA= 5000

NO.	(0)	(50)	(100)	(150)	(200)	(250)	(300)	(350)	(400)	(450)
1	0.00	0.00	-0.90	5.40	3.50	0.50	-1.70	6.90	-2.80	-6.77
2	0.00	0.00	-0.90	6.29	3.50	0.50	-4.71	7.10	-2.80	-5.27
3	0.00	0.30	-1.60	2.10	2.99	-0.70	-5.30	7.09	-2.80	-2.70
4	0.00	1.00	-1.60	1.20	1.20	-2.80	-5.27	6.69	-2.80	-1.80
5	0.00	1.10	-2.10	-0.00	0.10	-2.99	-2.80	6.68	-1.00	-1.40
6	0.00	1.20	-2.10	-0.70	-0.50	-0.60	-2.40	5.20	-1.00	0.00
7	0.00	1.00	-2.10	-0.90	-4.40	-0.10	-1.70	5.19	-1.10	1.00
8	0.00	0.80	-2.10	-0.60	-4.91	0.70	-1.70	4.20	-2.21	1.10
9	0.00	0.40	-2.70	0.00	-5.90	0.90	-1.70	3.60	-2.20	1.10
10	0.00	0.20	-5.10	2.61	-6.20	0.90	-2.90	3.00	-5.29	1.00
11	0.00	0.50	-3.10	5.51	-6.14	0.50	-3.70	2.20	-5.39	0.50
12	0.00	0.70	-3.09	6.40	-2.20	0.50	-3.69	1.20	-3.40	-0.70
13	0.00	0.70	-3.80	6.60	-0.50	0.40	-2.20	0.60	-3.00	-1.50
14	0.00	0.70	-3.10	6.69	0.40	0.70	-0.70	-0.70	-3.00	-1.50
15	0.00	0.20	3.20	5.98	1.40	1.10	2.11	-2.70	-3.00	-1.50
16	0.00	-0.20	6.50	4.60	1.40	1.00	7.03	-2.80	-2.80	-1.50
17	0.00	-0.20	0.60	4.50	1.40	1.00	8.51	-1.50	-2.40	1.20
18	0.00	0.00	0.50	4.50	0.00	0.60	8.80	-0.90	-1.70	1.60
19	0.00	0.50	-0.00	4.20	-0.00	-0.00	8.80	-0.50	-0.40	1.60
20	0.00	1.30	-0.50	4.00	-2.50	-0.10	8.77	-0.40	0.70	1.80
21	0.00	1.90	-0.90	3.90	-3.20	-0.10	7.97	-0.40	2.50	1.80
22	0.20	1.90	-1.60	3.20	-2.70	-0.00	6.83	-0.80	3.90	1.80
23	0.60	1.40	-1.00	2.10	-2.70	-0.70	3.60	-3.31	4.20	1.80
24	0.20	1.40	-1.40	1.40	-2.70	-1.20	2.80	-5.21	4.40	0.80
25	-0.70	-0.30	-1.40	0.20	-2.80	-1.90	2.00	-6.10	4.40	0.60
26	-1.10	-1.30	0.00	0.00	-2.70	-2.29	1.80	-5.97	4.40	0.60
27	-1.10	-1.50	1.10	1.10	-2.69	0.00	0.80	-4.18	3.99	0.60
28	0.80	-1.50	1.80	1.90	-0.90	0.50	1.20	-2.00	3.09	0.60
29	0.90	0.60	2.00	2.60	-0.40	0.90	0.10	-1.00	1.60	-0.20
30	0.80	0.50	2.90	2.60	1.10	2.20	0.50	4.52	0.80	-0.20
31	0.60	0.50	3.20	2.30	1.90	2.80	-0.00	6.65	0.10	-1.30
32	0.40	0.50	3.20	2.30	2.10	3.30	-0.30	8.02	0.00	-2.00
33	0.40	0.50	3.20	2.30	1.70	3.10	-0.80	8.72	0.00	-3.60
34	0.00	0.50	3.00	1.20	1.70	3.10	-3.40	9.40	0.50	-3.99
35	0.00	0.40	2.40	0.40	0.40	2.60	-0.90	9.40	1.70	-1.70
36	0.30	0.40	1.90	-0.70	-1.20	2.40	-4.61	9.89	1.90	-0.40
37	0.30	0.40	0.80	-1.00	-2.00	2.10	-5.50	9.00	2.20	0.90
38	0.60	-0.30	-0.80	-1.00	-2.00	1.80	-5.51	9.00	2.20	2.40
39	0.60	-1.20	-2.70	0.00	-2.00	1.60	-6.00	8.97	2.20	2.80
40	0.90	-1.70	-3.90	0.00	-2.00	1.60	-6.20	8.97	1.90	3.10
41	1.00	-1.60	-3.99	1.50	-2.00	1.60	-6.49	8.98	1.00	3.20
42	0.90	-1.60	-2.50	1.60	-2.00	1.70	-5.79	8.81	-1.50	2.70
43	1.30	-1.50	-2.00	3.50	-2.00	2.10	-5.00	6.28	-3.90	2.10
44	1.70	0.90	-0.10	4.10	-2.00	2.00	-4.00	4.99	4.60	1.70
45	1.70	1.70	0.70	4.10	-2.00	2.80	-4.00	4.19	4.60	1.70
46	1.70	1.90	1.90	4.09	-0.20	3.40	-3.39	2.90	4.61	3.91
47	1.10	1.80	2.80	5.20	0.60	3.40	-1.60	1.10	-5.40	5.60
48	0.50	1.40	3.40	6.20	0.50	3.80	0.00	0.80	-5.71	5.60
49	0.10	0.60	3.40	3.50	0.50	2.99	-0.80	-0.80	-6.70	5.80
50	0.05	-0.15	3.40	3.30	0.40	0.64	5.81	-1.80	-6.74	5.70

NO.	COMPONENT=EM										SIGNAL=GR.ACC.			CURRENT=ARC.ERR.			STATION=NAGOYA ZOKAN=S			
	DATE AND TIME=1963-03-27,06-34										SAMPLING INTERVAL= 0.010(SEC)			FORMAT NO.=301			TOTAL NUMBER OF DATA= 5000			
	(500)	(550)	(600)	(650)	(700)	(750)	(800)	(850)	(900)	(950)										
1	2.59	3.09	6.39	2.70	-0.60	1.80	0.50	1.30	-0.30	-3.50										
2	4.90	-0.00	6.10	2.70	-1.90	1.80	0.50	1.30	0.00	-3.19										
3	4.89	-0.90	6.20	2.70	-1.90	1.80	1.60	1.80	0.60	-1.70										
4	4.20	-4.11	6.10	2.70	-1.60	1.80	2.00	2.80	0.60	-0.20										
5	4.22	-5.32	6.11	3.10	-1.60	1.80	2.30	2.60	0.60	0.20										
6	6.31	-6.94	6.80	3.10	-1.60	2.60	3.00	3.20	1.20	1.20										
7	6.92	-9.03	7.00	3.10	-3.39	2.61	3.84	3.80	1.20	5.12										
8	7.82	-9.88	6.99	2.40	-1.60	5.13	4.97	4.21	1.20	7.02										
9	8.40	-11.16	6.59	1.40	-0.70	7.63	5.20	5.40	1.10	8.10										
10	8.40	-10.91	6.19	0.00	0.60	6.71	5.30	5.70	1.50	6.10										
11	8.40	-11.10	5.40	1.70	1.00	9.00	5.29	5.40	1.70	9.10										
12	8.35	-11.04	5.40	0.00	1.00	9.00	4.60	5.70	2.30	8.10										
13	7.15	-9.97	5.41	-0.70	1.00	8.98	4.19	5.40	1.60	8.08										
14	5.08	-9.17	6.61	-1.70	1.00	8.26	3.29	5.40	2.00	7.44										
15	5.10	-8.43	7.29	-4.61	0.20	7.47	1.10	5.70	2.00	4.88										
16	2.00	-6.16	7.01	-5.52	0.10	6.08	-0.40	5.99	1.80	4.20										
17	0.30	-3.69	7.60	-6.72	0.40	4.59	-2.70	4.89	1.40	2.10										
18	-0.00	-1.60	7.80	-7.62	2.40	3.00	-2.40	3.70	0.30	-0.00										
19	-2.70	-2.00	7.80	-8.62	6.01	2.20	-0.60	2.90	-0.70	-0.80										
20	-4.31	0.00	7.80	-9.80	5.11	1.80	0.90	2.70	-2.91	-5.80										
21	-5.31	1.60	7.90	-9.16	6.43	0.10	2.81	1.50	-4.30	-3.30										
22	-6.00	3.91	7.89	-5.28	8.23	-1.70	5.23	2.30	-4.70	-3.30										
23	-6.30	5.10	7.37	-3.20	9.36	-2.80	7.65	3.70	-4.67	-3.89										
24	-6.40	5.10	5.98	-2.70	10.88	-2.80	9.50	3.80	-1.10	-2.29										
25	-6.39	5.80	4.87	2.00	12.53	-2.80	9.63	3.60	1.20	0.20										
26	-5.98	5.28	2.10	-1.90	12.90	-2.80	10.25	3.90	2.50	0.60										
27	-5.00	3.39	0.40	-1.90	12.90	-2.90	11.40	2.80	3.90	0.60										
28	-4.69	2.20	-2.10	-2.00	12.93	-3.51	11.40	2.80	3.90	1.50										
29	-3.80	1.20	-2.70	-2.70	15.30	-4.61	11.40	2.30	3.19	1.50										
30	-3.29	-0.00	-3.60	-3.90	13.26	-5.42	11.40	1.70	1.20	0.30										
31	-1.80	-1.50	-3.50	-4.10	12.60	-6.72	11.40	1.50	-0.00	0.30										
32	-1.00	-1.90	-3.60	-4.10	12.80	-7.70	11.40	-0.00	-0.90	-0.30										
33	-0.20	-3.20	-4.10	-4.10	12.80	-7.70	10.17	-0.10	-1.50	-2.00										
34	0.50	-3.91	-3.60	-4.10	12.80	-8.80	9.45	-1.40	-3.01	-3.30										
35	2.51	-4.71	-3.66	-4.09	12.71	-7.70	8.28	-3.60	-5.18	-3.70										
36	3.23	-5.30	-3.60	-4.00	11.67	-7.65	7.89	-4.19	-3.70	-3.70										
37	8.22	-5.30	-3.99	-1.20	8.95	-5.79	7.89	-2.30	-3.39	-3.69										
38	0.86	-5.30	-2.80	0.00	4.59	-4.89	6.30	-1.50	-1.70	-2.70										
39	10.52	-5.08	-2.00	0.50	3.79	-3.50	6.20	0.00	0.00	-2.69										
40	10.90	-2.89	-0.80	1.50	1.40	-3.50	6.20	0.50	1.80	-0.90										
41	10.90	-1.40	0.00	1.90	0.10	-3.00	6.20	2.50	3.30	-0.20										
42	10.85	-0.40	1.70	2.70	-0.70	-3.00	6.18	2.90	3.30	1.70										
43	9.92	0.00	1.70	3.10	-0.70	-3.00	5.20	4.10	3.30	2.61										
44	8.17	1.20	4.00	3.10	-0.70	-3.00	4.79	4.10	3.30	5.71										
45	7.19	1.10	4.49	3.10	-0.70	-1.70	3.80	3.59	2.40	6.44										
46	6.78	2.10	3.70	2.00	-0.70	-1.70	3.89	2.59	2.40	6.50										
47	5.90	2.10	3.70	1.60	-0.60	-0.90	2.80	2.60	1.80	6.50										
48	5.89	2.91	3.70	0.80	0.70	-0.10	1.90	0.10	1.50	6.59										
49	5.46	5.11	3.70	-0.00	1.80	0.50	1.30	-0.70	-0.60	6.29										
50	4.29	5.76	3.20	-0.30	1.80	0.50	1.30	-0.50	-2.15	5.84										

NO.	RECORD=S-4					STATION=NAGSOYA ZOKAN-S				
	DATE AND TIME=1963-03-27,06-34					TOTAL NUMBER OF DATA= 5000				
	COMPONENT=EW					CORRECTION=ARC. ERR.				
	SIGNAL=GR.ACC.					FORMAT NO.=501				
	SAMPLING INTERVAL= 0.010(SEC)									
	(1000)	(1050)	(1100)	(1150)	(1200)	(1250)	(1300)	(1350)	(1400)	(1450)
1	4.97	0.20	4.11	4.59	-1.60	1.40	-1.40	0.90	-2.40	9.94
2	2.80	-1.60	5.41	3.40	-0.40	1.80	4.59	1.40	-2.70	10.85
3	2.09	-1.70	6.00	3.40	-0.40	2.10	-3.99	1.30	-2.70	11.94
4	-2.00	-1.70	6.61	3.29	-0.40	3.40	-2.80	1.40	-3.70	12.58
5	-3.70	-2.10	7.01	1.90	0.90	4.21	-2.10	1.40	-3.29	13.71
6	-5.69	-3.60	7.40	1.30	1.50	5.10	-1.70	1.60	-2.20	13.80
7	-1.50	-4.01	7.41	0.50	2.10	5.00	-1.70	1.60	-1.10	13.81
8	-0.40	-5.10	8.00	-1.60	3.10	5.20	-1.70	1.60	0.40	13.89
9	5.12	-5.69	8.03	-1.80	3.10	5.10	-2.70	1.50	2.40	13.81
10	6.92	-4.69	8.23	-2.80	3.10	5.10	-2.70	1.50	3.91	13.86
11	7.82	-3.19	10.02	-2.80	3.00	5.10	-2.70	1.50	5.50	13.89
12	8.50	-1.40	10.40	-3.60	3.10	5.00	-2.70	1.50	3.50	13.89
13	8.60	-0.10	10.40	-3.50	1.90	4.90	-3.20	4.61	5.70	11.88
14	8.60	0.90	10.56	-3.60	2.80	5.10	-3.20	5.00	5.60	4.49
15	8.58	1.40	9.45	-3.50	1.00	5.10	-3.20	5.20	5.58	3.40
16	7.85	1.40	8.14	-3.50	1.90	5.10	-2.30	5.21	4.27	2.40
17	2.89	1.40	6.97	-2.70	3.00	5.09	-2.30	5.70	1.00	1.70
18	4.88	1.40	4.29	-2.30	2.90	4.49	-2.20	5.70	0.80	0.80
19	2.80	0.50	3.50	-2.20	3.10	3.90	-2.30	5.72	0.80	-0.60
20	1.80	-0.70	0.40	-2.40	3.61	3.90	-1.90	6.91	0.70	-1.90
21	1.80	-0.90	2.69	-2.00	5.40	3.90	-1.50	7.50	0.70	-3.10
22	1.80	-0.80	0.60	-2.30	5.40	3.50	-1.50	7.50	0.70	-3.10
23	1.30	0.00	0.60	-1.60	5.40	4.20	-1.20	7.50	0.40	-3.08
24	-0.100	0.40	0.60	-1.60	5.40	4.10	-1.20	7.50	0.40	-3.08
25	-0.60	0.60	0.60	-1.60	5.40	4.20	-1.20	7.50	0.40	-3.08
26	-1.00	0.60	0.60	-0.80	5.40	4.20	1.20	4.69	-4.00	5.22
27	-1.00	1.10	0.40	-0.40	5.40	4.19	2.40	4.00	-4.60	6.73
28	-1.00	1.10	-0.70	-0.30	5.40	2.20	2.40	3.99	-4.59	8.44
29	-1.00	1.10	-1.80	-0.30	5.00	2.20	2.40	3.00	-3.10	9.76
30	-2.40	1.00	-1.40	-1.40	4.99	1.90	3.31	2.30	-2.00	11.37
31	-2.70	0.40	-1.40	0.00	4.50	0.90	4.51	2.00	-1.10	12.84
32	-2.70	-0.30	-1.40	0.00	4.51	0.90	5.40	2.90	-1.10	17.50
33	-2.70	-0.60	-0.50	1.80	5.70	-0.20	5.50	2.50	-1.00	18.26
34	-2.69	-1.80	0.90	1.80	5.91	-0.20	5.40	1.30	-1.00	18.79
35	-0.90	-1.60	0.90	1.80	6.91	-0.20	4.99	-0.70	-2.71	19.99
36	0.20	-2.80	2.60	0.00	7.20	-0.10	4.50	-1.70	-2.52	20.54
37	0.10	-2.80	3.21	1.00	7.20	-0.70	4.50	-1.70	-2.52	21.22
38	0.40	-3.10	3.93	-0.00	7.20	-0.70	4.50	-1.70	-2.52	21.86
39	0.30	-2.90	4.01	-1.60	7.20	-0.70	4.50	-1.70	-2.52	21.86
40	0.40	-3.00	4.52	-5.10	7.20	-0.70	4.50	-1.70	-2.52	21.86
41	2.40	-2.90	8.89	-3.20	7.18	-1.70	4.31	-7.50	-6.56	21.58
42	3.50	-3.00	8.89	-3.48	6.39	1.80	5.00	-7.35	-3.79	21.50
43	4.10	-3.00	8.02	-2.70	5.68	2.90	5.40	-5.68	-2.40	21.15
44	4.60	-2.70	8.56	-2.70	4.29	2.80	5.40	-5.68	-2.40	21.15
45	4.60	-1.90	7.18	-1.70	3.10	2.80	5.40	-5.68	-2.40	21.15
46	4.60	-1.60	6.35	-1.70	2.10	2.80	5.40	-5.68	-2.40	21.15
47	4.20	-1.60	6.30	-1.70	2.10	2.80	5.40	-5.68	-2.40	21.15
48	3.59	-0.50	6.30	-2.10	2.10	2.80	5.40	-5.68	-2.40	21.15
49	2.50	1.20	6.19	-1.80	2.00	1.40	3.19	-1.80	3.51	14.98
50	1.35	2.66	5.39	-1.70	1.70	-0.70	1.15	-1.80	5.64	17.75
										7.80
										7.80

RECORDS=1
DATE AND TIME=1963-03-27 06:34
COMPONENT=EW
SAMPLING INTERVAL= 0.010 (SEC)
CURVE=ION=ARC.ERR,
FORMAT NO.=301
STATION=NAGOYA ZUKAN-S
TOTAL NUMBER OF DATA= 5000

NO.	(1500)	(1550)	(1600)	(1650)	(1700)	(1750)	(1800)	(1850)	(1900)	(1950)
1	-10.779	-0.00	0.10	21.03	-3.58	5.10	-9.10	23.60	12.76	1.10
2	-10.660	-5.22	0.40	21.60	-0.70	5.20	-9.26	23.60	12.76	1.10
3	-8.52	-7.83	0.00	21.59	1.61	5.20	-9.26	23.60	12.76	1.10
4	-9.88	-9.88	0.70	21.59	9.12	5.20	-9.26	23.60	12.76	1.10
5	-4.40	-11.58	-3.70	20.20	9.80	5.20	-9.26	23.60	12.76	1.10
6	-8.59	-12.95	-4.91	17.76	10.07	5.20	-9.26	23.60	12.76	1.10
7	-0.19	-15.60	-6.07	16.41	16.35	5.20	-9.26	23.60	12.76	1.10
8	0.00	-13.51	-2.90	10.71	17.60	5.20	-9.26	23.60	12.76	1.10
9	2.31	-12.08	-2.00	2.29	17.60	5.48	-9.26	23.60	12.76	1.10
10	5.32	-5.80	-1.40	-2.51	17.54	4.18	-9.26	23.60	12.76	1.10
11	6.80	0.80	1.00	-5.75	17.04	2.10	-9.26	23.60	12.76	1.10
12	6.80	4.21	0.00	-9.32	15.71	0.00	-9.26	23.60	12.76	1.10
13	6.78	5.60	0.90	-9.80	14.06	-0.80	-9.26	23.60	12.76	1.10
14	6.03	5.80	2.00	-9.87	10.52	-1.89	-9.26	23.60	12.76	1.10
15	5.98	5.70	3.31	-9.03	12.50	5.14	-9.26	23.60	12.76	1.10
16	4.99	5.79	4.90	-4.98	12.70	3.93	-9.26	23.60	12.76	1.10
17	4.50	5.19	4.01	-2.94	15.60	9.00	-9.26	23.60	12.76	1.10
18	4.50	4.19	5.30	-1.30	16.50	8.90	-9.26	23.60	12.76	1.10
19	4.53	3.48	5.58	0.90	16.50	8.90	-9.26	23.60	12.76	1.10
20	8.24	0.50	4.20	2.92	16.44	8.87	-9.26	23.60	12.76	1.10
21	9.65	0.50	4.09	8.88	15.92	8.03	-9.26	23.60	12.76	1.10
22	10.52	2.61	3.29	8.47	15.09	5.45	-9.26	23.60	12.76	1.10
23	13.17	5.10	0.50	10.82	12.96	1.70	-9.26	23.60	12.76	1.10
24	14.13	5.20	-0.80	10.21	10.72	0.20	-9.26	23.60	12.76	1.10
25	15.54	5.00	-3.30	14.71	0.00	-3.31	-9.26	23.60	12.76	1.10
26	15.90	5.20	-5.18	17.03	-3.92	-6.94	-9.26	23.60	12.76	1.10
27	15.90	5.18	1.20	18.82	-7.12	-9.08	-9.26	23.60	12.76	1.10
28	15.85	3.79	3.61	19.57	-8.21	-9.08	-9.26	23.60	12.76	1.10
29	15.33	1.80	5.40	19.79	-8.40	-11.32	-9.26	23.60	12.76	1.10
30	14.48	1.70	5.40	19.65	-8.19	-11.02	-9.26	23.60	12.76	1.10
31	12.12	-0.00	5.40	18.78	-4.58	5.33	-9.26	23.60	12.76	1.10
32	9.18	-3.30	5.40	18.10	-4.58	7.94	-9.26	23.60	12.76	1.10
33	3.39	-3.91	5.09	18.08	-2.80	9.50	-9.26	23.60	12.76	1.10
34	1.70	-5.33	4.40	17.92	-2.80	12.24	-9.26	23.60	12.76	1.10
35	1.81	-7.75	4.40	17.35	-1.80	17.52	-9.26	23.60	12.76	1.10
36	1.86	-9.77	4.42	16.90	-1.00	17.50	-9.26	23.60	12.76	1.10
37	9.98	-11.76	6.89	16.09	-0.90	17.37	-9.26	23.60	12.76	1.10
38	11.79	-19.22	6.80	15.20	-0.60	17.37	-9.26	23.60	12.76	1.10
39	13.32	-19.59	6.60	15.06	-2.70	16.37	-9.26	23.60	12.76	1.10
40	15.67	-21.92	6.59	13.40	-3.59	15.26	-9.26	23.60	12.76	1.10
41	17.82	-23.31	5.98	8.56	-2.10	13.83	-9.26	23.60	12.76	1.10
42	16.90	-23.63	4.89	7.12	-1.10	11.89	-9.26	23.60	12.76	1.10
43	16.90	-22.74	3.79	-0.90	-1.10	11.14	-9.26	23.60	12.76	1.10
44	16.86	-18.49	2.80	-12.49	-1.10	10.70	-9.26	23.60	12.76	1.10
45	16.56	-9.67	1.90	-16.84	-1.10	9.54	-9.26	23.60	12.76	1.10
46	16.14	-4.19	1.40	-19.24	-1.10	7.33	-9.26	23.60	12.76	1.10
47	15.80	-2.50	5.79	-17.35	-1.10	5.71	-9.26	23.60	12.76	1.10
48	13.71	-1.40	12.08	-12.83	0.00	4.91	-9.26	23.60	12.76	1.10
49	12.31	0.00	15.10	-11.77	1.90	4.91	-9.26	23.60	12.76	1.10
50	6.15	0.05	18.13	-7.68	3.51	4.91	-9.26	23.60	12.76	1.10

RECORD=S-1 DATE AND TIME=1963-03-27,06-34	COMPONENT=EW		SIGNAL=GR,ACC.		CURVECTION=ARC,ERR.		STATION=NAGOYA,ZOKAN-TS			
	(2000)	(2050)	(2100)	(2190)	(2200)	(2250)	(2300)	TOTAL NUMBER OF DATA= 5000		
NO.	(2000)	(2050)	(2100)	(2190)	(2200)	(2250)	(2300)	(2350)	(2400)	(2450)
1	13.28	-7.18	-0.50	-12.41	7.50	-3.90	12.10	13.20	7.91	13.80
2	11.69	-6.40	-0.50	-15.42	7.29	-6.20	12.09	13.20	4.77	12.75
3	9.81	-6.37	1.00	-15.47	6.76	-3.21	11.98	13.20	2.20	11.92
4	9.29	-4.90	2.00	-13.32	4.79	-4.60	11.69	13.20	0.80	13.01
5	4.30	-4.97	1.00	-12.58	3.70	-5.02	11.51	13.06	-1.40	6.60
6	4.21	-2.49	1.20	-10.86	3.70	-6.92	10.08	11.23	-5.70	6.61
7	3.60	0.00	1.50	-8.16	3.62	-7.72	11.58	9.79	-5.71	7.00
8	3.60	0.22	1.70	-3.30	7.92	-6.65	11.93	4.76	-6.20	6.92
9	3.50	10.40	0.50	-3.00	8.64	-10.60	11.93	1.00	-6.30	8.11
10	3.50	12.67	-0.40	-2.00	9.94	-12.47	12.00	-4.42	-6.38	8.40
11	3.50	15.32	-1.90	-1.00	10.95	-11.79	11.99	-7.06	-5.28	8.41
12	3.50	19.18	-3.71	-1.00	11.94	-6.87	11.99	-9.80	-4.00	9.78
13	3.50	19.10	-4.92	-1.00	12.86	-0.60	11.89	-12.28	-3.70	8.10
14	3.49	19.10	-5.72	-1.00	13.59	0.60	13.50	-14.90	-3.70	3.10
15	4.98	19.10	-7.93	-1.00	14.71	4.93	13.37	-14.93	-3.59	7.39
16	2.99	19.09	-6.91	-1.80	14.87	7.22	14.20	-15.13	-2.60	7.59
17	0.50	18.75	-9.61	-2.60	15.60	8.20	14.20	-14.54	-1.70	6.94
18	-0.70	16.50	-9.60	-3.94	16.50	8.20	14.20	-14.88	-1.00	4.09
19	-6.62	14.08	-9.59	-9.97	16.50	8.20	14.13	-13.70	0.20	2.60
20	-7.91	12.70	-9.39	-11.87	16.50	8.20	14.13	-13.62	1.00	2.10
21	-8.29	11.17	-6.46	-8.86	16.50	8.20	13.32	-12.63	1.70	1.40
22	-8.09	8.66	-4.40	-2.00	16.50	8.17	12.27	-11.54	2.91	1.10
23	-7.80	4.38	-4.10	-0.10	16.39	7.14	11.51	-7.14	4.51	1.10
24	-7.89	1.60	-3.60	-0.10	15.42	4.40	10.31	-4.59	2.72	1.20
25	-7.60	1.30	-3.20	2.41	14.51	3.99	8.36	-3.20	6.95	1.10
26	-7.60	-0.60	-2.80	6.90	12.52	1.99	6.97	-3.10	9.55	1.10
27	-7.59	-0.10	-2.80	6.80	11.94	-1.20	5.39	-2.30	10.88	0.40
28	-7.22	-1.90	-2.70	6.80	10.27	-8.68	4.80	-2.40	12.36	0.40
29	-8.14	-3.71	-3.00	6.79	9.60	-14.21	4.80	-1.90	14.12	0.40
30	-2.59	-5.90	-3.41	6.02	9.60	-21.22	4.80	-1.90	16.51	0.40
31	0.00	-5.92	-4.72	3.19	9.57	-23.10	5.00	-1.60	15.61	0.50
32	10.41	-0.40	-6.27	0.60	8.70	-28.09	5.00	0.00	12.97	0.40
33	12.69	1.00	-4.38	-0.90	8.60	-22.44	5.00	1.91	11.19	0.80
34	13.93	3.83	-2.00	-5.56	5.38	-19.67	5.40	6.31	9.08	1.30
35	14.30	7.96	-0.30	-9.90	6.89	-17.73	4.99	6.91	5.80	1.50
36	14.27	10.13	0.70	-9.75	2.00	-15.73	4.49	7.61	5.80	1.20
37	13.90	13.27	5.51	-8.43	0.90	-13.24	3.30	7.93	5.82	1.70
38	13.86	16.24	6.20	0.00	0.00	-11.19	2.90	8.91	5.20	2.60
39	13.30	20.41	6.20	6.36	3.31	-9.05	2.90	9.21	7.80	2.20
40	10.36	20.52	6.20	9.64	4.70	-4.96	2.90	9.50	7.90	3.00
41	-2.32	21.10	6.20	10.73	4.80	-1.60	2.81	9.52	7.92	3.00
42	-12.92	21.10	6.19	11.46	4.80	-0.60	4.73	9.92	8.60	3.00
43	-8.72	21.07	5.66	12.50	4.87	2.71	7.62	10.31	8.68	3.00
44	-20.41	20.98	2.99	12.50	2.39	5.14	8.52	10.49	8.21	3.00
45	-22.42	19.13	1.30	12.50	0.10	8.93	9.15	10.30	8.47	3.00
46	-19.32	14.25	-0.70	12.49	-0.10	9.76	10.47	10.60	10.66	3.00
47	-15.30	10.44	-2.21	12.31	-1.10	11.15	11.67	10.40	11.82	2.90
48	-10.75	7.02	-7.34	10.92	-1.10	12.10	13.01	10.40	12.24	2.80
49	-9.72	3.09	-8.96	9.45	-1.80	12.10	13.20	10.36	12.80	2.20
50	-8.45	1.30	-10.66	8.37	-2.35	12.10	13.20	9.15	12.60	1.60

RECORD=S-1
DATE AND TIME=1963-03-27 06-34
COMPONENT=EW
SIGNAL=GR,ACC,
CORRECTION=ARC,ERR,
TOTAL NUMBER OF DATA= 5000
STATION=NAGOYA ZOKAN-S
TOTAL NUMBER OF DATA= 5000

NO. (2500) (2550) (2500) (2600) (2700) (2750) (2800) (2850) (2900) (2950)

1	1.00	11.87	4.69	1.30	1.60	-6.99	10.10	0.70	8.32	-2.30
2	-1.70	9.73	3.50	3.70	2.50	-5.99	10.10	2.50	9.00	-2.60
3	-2.80	7.95	4.11	4.11	3.50	5.26	10.01	2.60	8.90	-2.70
4	-2.80	5.98	2.86	5.91	3.00	-2.00	7.90	2.60	9.02	-2.80
5	-3.90	4.89	2.00	6.92	2.70	-0.50	4.39	2.60	9.63	-2.90
6	-3.76	3.69	1.60	7.90	3.40	0.00	3.69	2.60	10.40	-2.90
7	0.00	2.80	-0.80	7.95	2.90	1.70	2.00	2.60	10.40	-2.90
8	0.80	2.00	-0.00	9.25	2.90	2.70	1.20	2.59	10.40	-2.90
9	1.30	2.00	-0.10	9.93	2.20	3.00	0.50	0.60	10.39	-2.90
10	4.31	1.10	10.73	10.73	3.80	3.80	0.50	0.60	10.06	-2.90
11	5.80	1.00	-4.52	13.42	1.90	4.50	0.70	-0.00	9.10	-2.90
12	5.80	0.60	-4.88	14.90	1.20	4.50	0.10	-2.70	9.06	-4.21
13	5.81	0.	-6.14	14.91	0.00	4.50	-0.10	-3.10	7.96	-5.31
14	6.31	-0.00	-2.19	15.00	0.90	4.92	-0.00	-3.60	6.58	-6.10
15	6.91	-0.00	2.91	14.99	1.50	6.94	-0.00	-3.30	5.49	-6.41
16	7.50	-0.80	3.97	14.90	1.90	8.79	-0.80	-3.80	4.89	-6.80
17	7.50	-0.80	10.66	14.83	0.40	8.50	-1.50	-3.28	3.50	-6.80
18	7.50	-0.80	14.07	14.18	0.40	8.50	-2.40	1.70	3.39	-6.80
19	7.49	-0.80	16.06	15.09	-0.70	8.55	-2.40	1.90	2.20	-6.55
20	6.97	-0.80	17.40	16.06	-0.70	10.11	-1.90	2.91	1.80	-4.00
21	5.89	-0.80	17.35	17.35	-0.70	10.40	-1.70	4.52	0.00	-4.18
22	4.78	-0.80	16.99	17.00	-0.70	10.49	-1.70	7.11	1.50	-2.00
23	2.40	-0.80	16.81	17.00	-0.70	10.28	-2.50	7.71	1.50	-2.90
24	2.40	-0.80	17.00	16.99	-0.70	9.88	-2.00	8.14	1.50	-0.80
25	0.50	-0.80	14.96	16.83	-1.60	9.40	-1.80	9.70	1.50	0.00
26	-1.20	-0.80	14.58	15.38	-2.70	9.37	-1.50	9.60	1.50	0.80
27	-1.20	-0.80	14.25	13.22	-3.40	8.48	-1.50	9.50	1.50	1.30
28	-3.01	-1.30	12.20	10.80	-3.50	8.00	0.	9.60	1.50	1.90
29	-4.61	-0.61	11.44	6.91	-3.91	7.90	0.	9.60	1.50	2.50
30	-5.60	-4.92	8.77	2.59	-5.11	7.90	0.00	9.60	1.50	3.40
31	-5.62	-7.10	7.90	0.40	-5.91	7.88	0.00	9.45	1.50	4.00
32	-7.09	-7.01	7.89	-1.50	-6.42	7.09	0.60	8.19	1.50	4.60
33	-6.80	-2.59	7.68	-3.30	-7.85	6.68	-0.00	7.78	1.50	4.61
34	-6.80	0.70	6.99	-2.80	-9.68	5.60	-1.70	6.97	1.50	5.51
35	-6.99	2.30	6.58	-2.80	-9.37	5.70	-3.10	5.49	1.50	6.41
36	-6.26	3.10	5.68	-2.90	-11.32	5.60	-2.90	4.50	1.50	6.81
37	-6.00	3.11	3.49	-2.80	-11.71	5.80	-2.90	3.99	1.10	7.12
38	-3.40	4.71	-0.40	-2.60	-11.79	5.80	-3.10	3.99	1.10	8.25
39	-2.70	6.20	0.20	-2.30	-11.66	5.80	-3.40	2.20	0.70	9.31
40	-1.80	6.20	-0.70	-1.80	-10.90	5.90	-3.40	1.50	0.50	9.60
41	-1.00	6.31	-2.20	-1.80	-8.94	6.00	-3.20	1.20	0.50	9.70
42	1.50	6.60	-3.81	-2.70	-7.10	6.00	-2.20	1.10	0.70	9.74
43	4.32	6.60	-4.80	-2.90	-7.10	6.10	-1.60	1.10	0.50	10.80
44	6.34	6.60	-4.60	-3.20	-7.00	6.10	-0.90	1.00	0.50	10.86
45	8.62	6.60	-4.60	-3.50	-7.00	6.21	-0.60	1.00	0.50	10.86
46	14.41	6.60	-4.60	-3.20	-7.00	7.02	-0.40	2.50	1.90	10.50
47	14.60	6.60	-4.59	-2.99	-7.00	7.93	-0.20	3.70	2.30	10.49
48	14.60	6.97	-3.89	-1.00	-7.00	8.94	0.10	4.52	2.30	10.35
49	14.59	5.19	-2.20	-6.99	-6.99	10.10	0.90	6.32	2.30	9.16
50	14.26	4.79	-0.45	0.90	-6.79	10.10	0.80	7.32	2.30	7.72

RECORD=S.1 COMPONENT=EW SIGNAL=GR.ACC. CUR-CORRECTION=ARC.ERR. STATION=NAGOYA ZOKAN-S
 DATE AND TIME=1963-03-27 06-34 SAMPLING INTERVAL= 0.01D(SEC) FORMAT NO.=301 TOTAL NUMBER OF DATA= 5000

NO.	(3000)	(3050)	(3100)	(3150)	(3200)	(3250)	(3300)	(3350)	(3400)	(3450)
1	6.29	0.	6.79	1.70	-0.60	2.80	-7.60	7.49	3.20	-1.70
2	5.80	0.00	6.38	1.70	0.80	2.70	-7.59	7.08	2.90	-0.50
3	5.70	0.00	5.39	1.70	1.50	2.40	-7.37	6.20	2.50	-0.20
4	5.59	0.20	4.19	1.70	3.00	1.80	-5.99	6.20	2.20	0.00
5	5.10	1.50	2.20	1.70	3.41	3.60	-5.10	6.19	1.30	0.60
6	5.20	2.10	5.40	1.70	5.51	3.60	-5.10	5.88	0.70	1.50
7	5.20	2.50	0.10	1.70	5.51	3.60	-5.08	5.89	-0.50	1.90
8	5.09	3.30	-0.20	1.70	6.21	3.60	-2.70	5.60	-0.60	1.90
9	3.99	3.71	-0.20	2.81	6.94	3.60	-2.80	1.60	-1.20	2.40
10	3.19	4.90	-0.20	4.71	7.51	3.60	-2.10	0.80	-2.70	2.70
11	0.80	5.30	-0.20	5.31	7.91	3.60	-1.50	0.80	-3.50	2.70
12	-0.90	5.30	-0.20	5.80	8.43	3.60	-0.50	3.52	-4.10	3.80
13	-1.40	5.30	-0.20	5.80	9.33	3.62	0.00	6.94	-4.31	3.40
14	-2.30	5.10	-0.20	5.80	10.22	6.34	1.10	8.92	-5.31	3.40
15	-4.12	4.80	-0.20	5.79	10.73	8.74	1.10	9.55	-6.21	3.40
16	-6.95	4.30	-0.20	5.19	11.41	9.95	1.10	10.82	-6.71	3.40
17	-8.50	3.79	-0.40	4.10	11.60	11.19	0.90	11.28	-7.22	3.40
18	-6.47	2.60	-0.10	3.60	11.60	12.81	0.70	12.71	-8.22	3.70
19	-7.54	2.40	0.20	3.00	11.90	14.45	0.70	12.90	-8.93	3.70
20	-4.99	2.20	1.80	2.60	11.59	16.01	0.20	12.90	-9.81	3.70
21	-3.99	1.90	3.61	1.10	11.82	16.10	-0.20	12.98	-10.10	3.80
22	-2.40	4.50	4.91	0.50	9.81	16.10	-1.10	13.91	-10.10	3.80
23	-0.40	5.01	6.11	-0.00	7.67	16.06	-1.70	12.80	-10.10	3.79
24	0.00	5.90	6.61	-1.40	6.49	15.62	-1.90	11.38	-10.10	1.80
25	1.10	5.90	7.31	-1.40	5.89	13.98	-1.90	10.98	-10.05	0.90
26	3.40	5.80	7.92	-0.40	5.20	12.65	-1.90	10.54	-8.98	0.30
27	3.80	5.69	8.74	0.00	4.90	11.93	-1.10	9.23	-8.26	-0.20
28	4.00	4.79	9.94	0.00	4.90	10.67	-0.50	7.49	-6.78	-0.20
29	4.30	3.89	16.93	0.40	4.09	8.13	-0.10	7.20	-5.68	0.00
30	4.91	2.70	14.51	0.80	3.40	5.59	0.00	7.00	-3.99	0.40
31	5.81	1.80	11.71	0.80	2.80	4.90	0.00	7.00	-2.20	1.70
32	6.62	1.10	11.90	0.30	2.60	4.49	3.91	7.00	-1.50	2.91
33	7.90	0.40	11.90	-0.70	2.50	3.40	4.71	7.00	0.00	4.30
34	7.90	-0.00	11.82	-0.90	2.90	2.90	5.91	7.00	2.21	4.30
35	7.69	-0.10	16.59	-1.20	2.60	2.10	6.61	6.98	5.72	4.30
36	7.69	-0.20	7.96	-1.90	3.80	0.60	7.12	6.19	6.76	4.30
37	7.29	-0.20	9.60	-2.91	4.10	0.00	7.80	5.59	6.20	4.70
38	6.98	3.41	6.50	-5.20	4.70	0.00	7.80	5.19	6.19	4.70
39	5.87	6.10	6.30	-3.40	4.70	-1.70	7.81	4.69	5.70	4.70
40	4.09	6.11	6.30	-5.60	4.90	-2.00	8.10	3.20	5.70	4.70
41	3.89	6.61	6.29	-5.60	4.80	-2.00	8.10	4.10	5.69	5.10
42	2.20	7.10	5.87	-5.60	4.80	-2.00	8.10	4.70	5.29	5.10
43	1.80	7.10	3.99	-5.60	4.91	-2.50	8.10	4.70	4.59	5.10
44	1.60	7.10	2.70	-5.60	5.40	-2.60	8.10	5.20	3.20	5.10
45	1.60	7.10	2.20	-5.60	5.60	-3.40	8.10	5.20	1.80	5.08
46	1.70	7.10	2.20	-5.58	5.90	-3.71	8.10	5.20	0.90	5.20
47	1.70	7.10	2.20	-4.19	5.89	-4.61	8.10	5.40	0.40	2.50
48	1.70	7.10	1.30	-5.40	5.19	-5.41	8.10	5.39	-0.30	2.80
49	1.50	7.10	1.30	-2.40	4.99	-5.91	7.99	4.69	-1.70	2.80
50	0.75	6.95	1.50	-1.35	3.65	-6.76	7.74	3.95	-1.70	1.65

RECORD=S-1
 DATE AND TIME=1963-03-27 06-34 COMPONENT=EM SIGNAL=SR, ACC. CORRECTION=ARC, ERR. FORMAT NO.=801
 SAMPLING INTERVAL= 0.010 (SEC) STATION=MAGAOYA ZOKAN-S TOTAL NUMBER OF DATA= 5000

NO.	(3500)	(3550)	(3600)	(3650)	(3700)	(3750)	(3800)	(3850)	(3900)	(3950)
1	1.30	1.50	10.20	1.50	5.01	2.50	4.51	-4.79	3.20	0.40
2	1.70	1.10	10.20	1.40	5.51	2.50	5.80	-3.40	2.90	0.40
3	2.90	1.10	10.19	2.10	6.12	0.00	5.80	-2.40	2.90	1.20
4	3.00	1.10	9.99	3.70	7.50	0.80	5.80	-2.40	2.91	1.90
5	3.00	1.90	9.69	4.12	7.20	0.80	5.80	-1.60	4.60	2.60
6	3.00	4.41	9.40	6.61	7.20	1.50	5.80	-1.40	4.80	2.70
7	2.80	6.21	9.38	7.10	7.20	2.20	5.80	-0.80	4.81	3.90
8	2.60	5.98	8.98	7.10	7.22	3.61	5.80	-0.70	5.40	4.10
9	2.20	5.48	7.10	7.10	8.20	4.72	5.80	-0.60	5.71	4.10
10	1.50	5.81	7.97	7.10	8.20	6.82	5.79	-0.70	6.29	4.10
11	1.60	7.10	7.00	7.10	8.20	7.52	5.40	-1.90	5.90	4.10
12	1.60	7.05	6.90	7.09	8.19	8.21	5.30	-1.70	5.90	4.10
13	1.10	6.68	6.89	6.80	7.89	8.64	4.99	-2.70	5.90	4.09
14	-0.40	3.00	6.59	6.80	7.58	10.14	4.30	-3.80	5.90	3.50
15	-2.80	2.00	6.09	6.79	6.59	10.98	4.30	-3.70	5.80	2.80
16	-4.20	1.20	5.20	6.40	5.98	12.54	4.40	-3.80	5.60	2.10
17	-4.81	0.50	4.90	6.28	4.60	13.11	4.40	-2.99	5.60	1.20
18	-5.91	-0.00	4.49	5.39	4.09	13.80	4.40	-1.60	5.60	0.20
19	-6.50	-1.10	3.90	4.59	3.80	13.80	4.40	0.00	5.60	0.50
20	-6.80	-1.40	3.50	3.69	2.70	13.50	4.41	1.60	5.81	-0.80
21	-6.39	-1.40	3.00	2.79	2.20	13.50	5.90	3.10	6.30	-0.80
22	-5.30	-1.20	3.10	1.00	1.50	13.29	5.90	3.80	6.30	-0.80
23	-5.10	-1.20	2.80	-0.00	0.70	13.15	5.90	4.60	6.30	-0.80
24	-4.99	-0.40	2.80	-1.80	0.20	12.43	5.90	5.10	6.30	-1.90
25	-4.00	0.00	2.60	-2.30	-0.40	11.56	5.90	5.11	6.28	-4.01
26	-3.40	0.40	3.71	-3.00	-1.10	10.57	5.90	5.70	5.19	-4.90
27	-3.40	0.70	4.80	-3.50	-1.10	9.97	5.84	6.01	4.20	-4.90
28	-2.80	0.70	4.50	-3.40	-1.50	9.38	2.00	3.59	3.59	-5.29
29	-2.50	0.90	4.60	-3.40	-1.80	8.98	0.60	6.70	2.60	-4.78
30	-1.60	1.00	4.60	-3.40	-1.80	8.29	0.60	6.70	1.30	-3.00
31	-0.80	1.20	4.50	-3.40	-1.90	8.10	0.60	6.70	1.40	-2.50
32	-0.20	1.70	4.09	-3.40	-1.90	8.00	0.60	6.95	1.00	-2.10
33	1.00	2.70	3.59	-3.10	-0.70	8.00	0.60	9.52	-0.60	-0.90
34	1.60	5.70	2.10	-3.80	0.00	7.96	-0.10	9.90	-1.70	-0.20
35	3.60	4.50	1.10	-4.60	0.40	6.50	-0.90	9.92	-3.70	0.30
36	3.51	4.71	0.20	-4.60	0.50	6.50	-0.40	10.40	-4.10	0.70
37	4.70	6.22	0.00	-5.10	1.20	6.50	-0.40	10.40	-4.30	0.90
38	4.00	7.31	-0.80	-5.20	1.80	6.29	-0.80	10.40	-4.50	0.90
39	4.80	7.71	-1.50	-5.80	1.00	5.59	-1.20	10.39	-4.30	2.30
40	4.80	8.12	-1.70	-5.20	1.49	5.29	-1.20	10.16	-4.30	3.60
41	4.80	8.82	-2.00	-5.19	0.10	3.60	-1.50	9.30	-4.28	4.41
42	4.80	9.53	-2.00	-4.59	-0.10	3.60	-1.50	9.30	-2.10	5.11
43	4.80	10.30	-2.00	-3.00	-2.00	3.10	-1.70	9.30	-1.50	5.60
44	4.80	10.32	-2.00	-2.00	-2.00	2.10	-1.70	9.30	-1.20	5.91
45	4.80	10.69	-1.70	-1.80	-2.40	2.00	-3.20	9.27	-0.40	6.40
46	4.50	10.59	-1.20	-0.40	-2.40	2.00	-3.70	8.59	-0.10	6.40
47	4.19	10.20	-0.40	-0.80	-2.40	2.00	-4.10	7.97	-0.10	6.40
48	3.40	10.20	0.00	1.00	-2.50	3.50	0.78	6.78	0.78	6.37
49	2.90	10.20	0.00	1.00	-2.50	4.30	-5.10	5.78	0.00	4.39
50	2.20	10.20	0.65	3.51	-2.150	4.60	-4.95	4.49	0.120	3.74

RECORD=S-1
 DATE AND TIME=1968-08-27.06-34

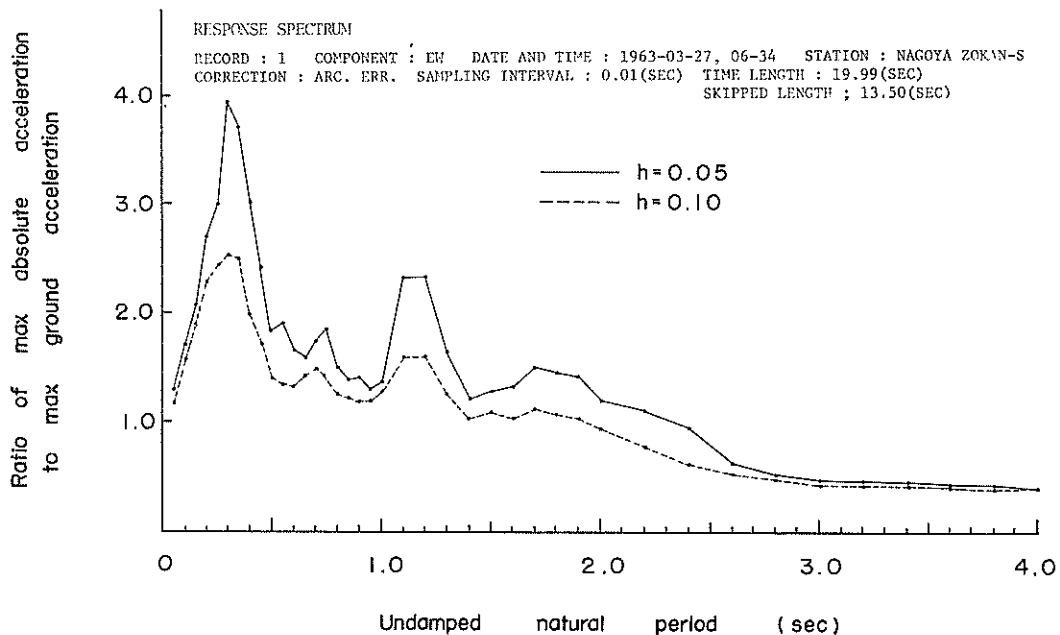
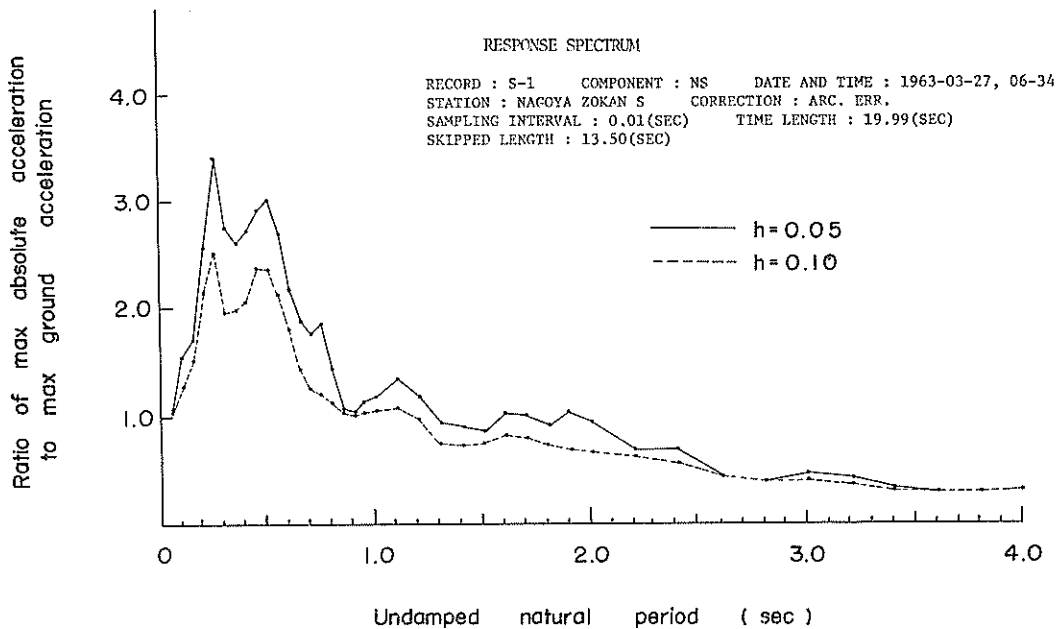
COMPONENT=EH
 SIGNAL=GR,ACC,
 CORRECTION=ARC,ERR,
 TOTAL NUMBER OF DATA= 5000

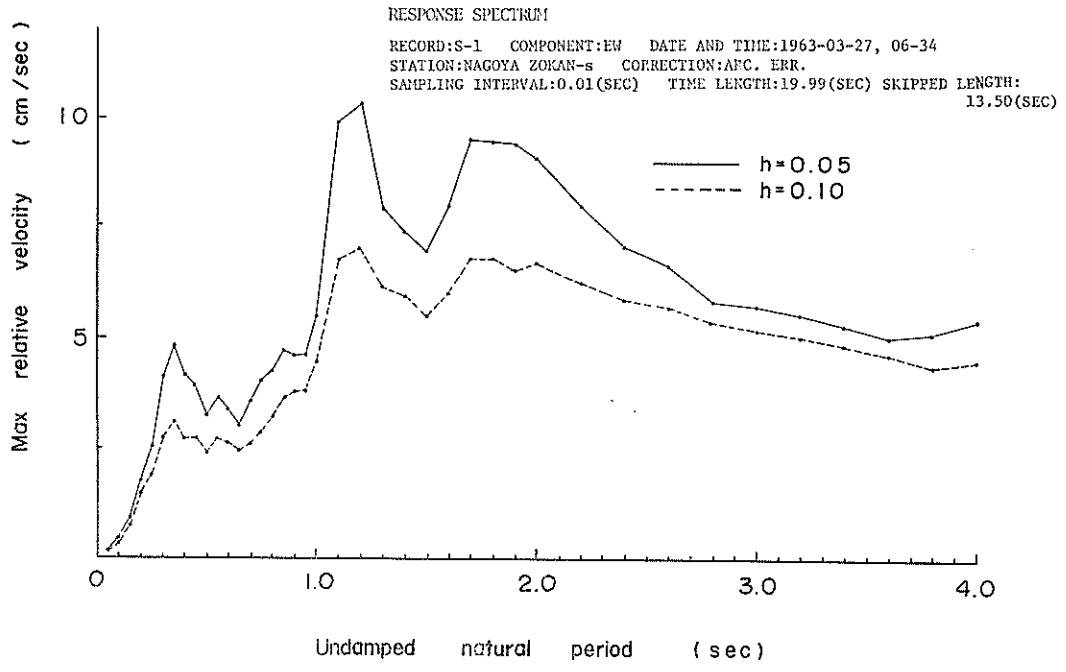
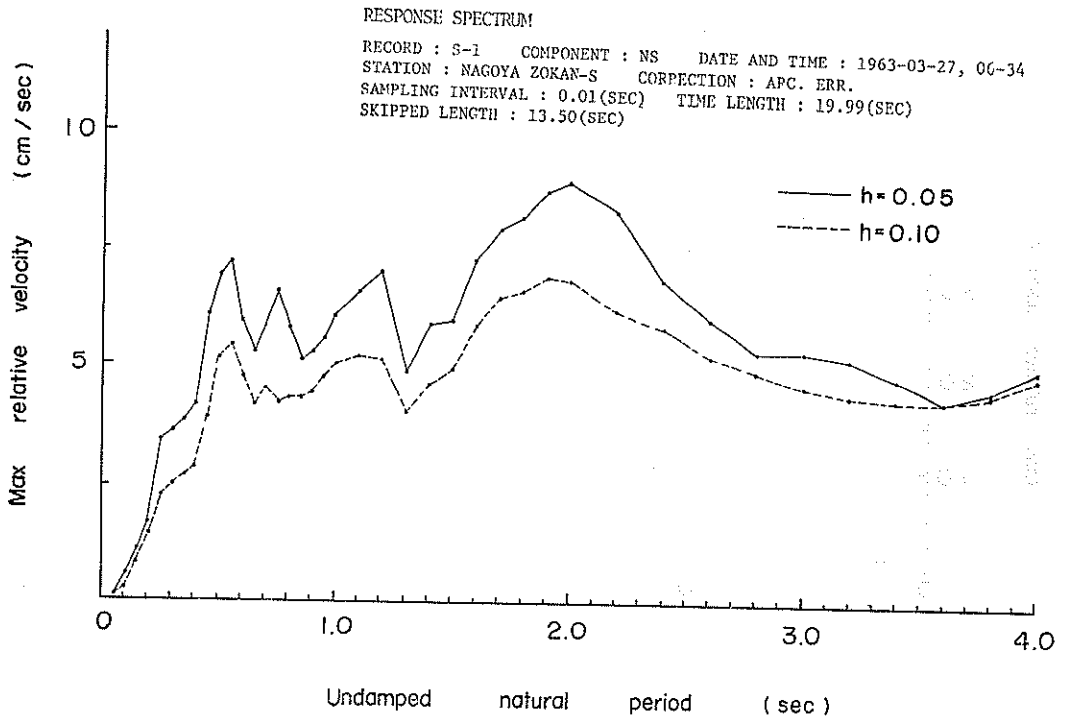
STATION=NAGOYA ZOKAN-S
 TOTAL NUMBER OF DATA= 5000

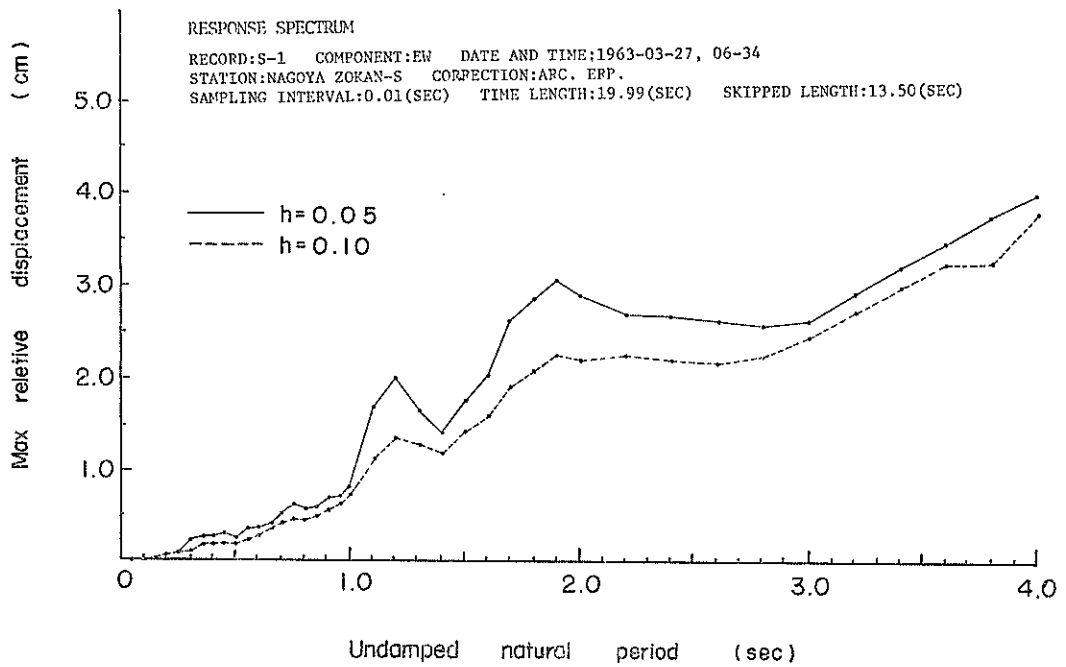
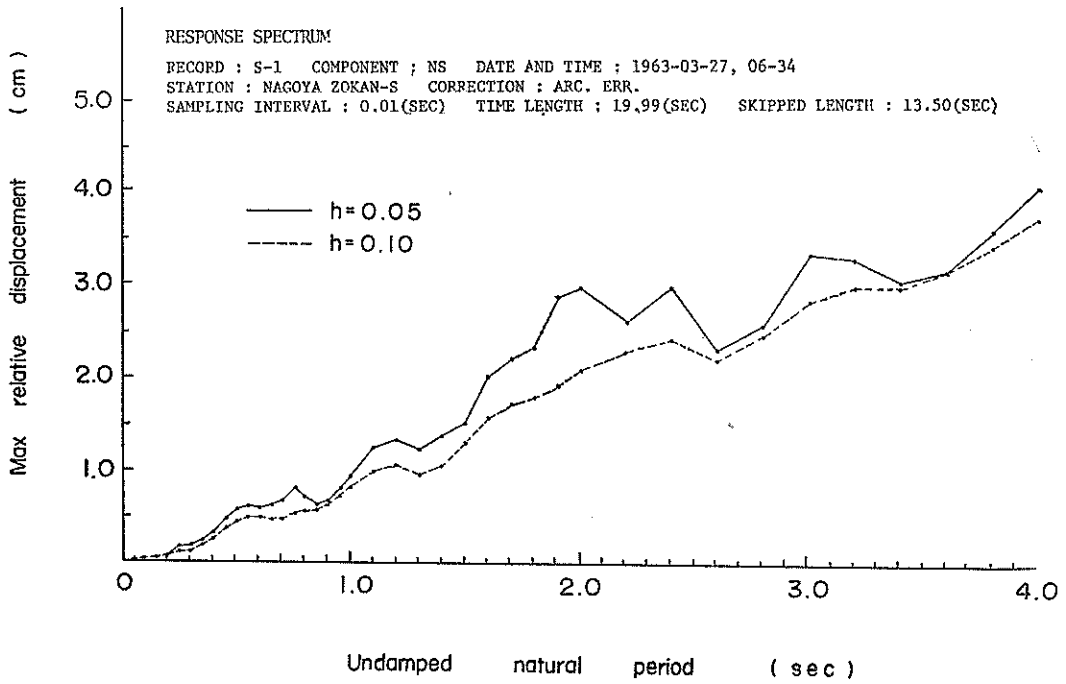
NO.	(4000)	(4050)	(4100)	(4150)	(4200)	(4250)	(4300)	(4350)	(4400)	(4450)
1	5.10	-6.81	3.91	3.50	-11.53	4.90	1.80	-9.91	4.91	-0.80
2	2.60	-7.31	4.92	3.40	-8.68	4.91	0.40	-10.20	6.10	-1.50
3	2.60	-7.72	6.50	3.40	-8.10	5.90	-0.70	-10.11	6.30	-1.90
4	2.10	-8.61	6.80	3.71	-7.97	6.11	-2.20	-8.15	6.40	-2.40
5	1.60	-8.93	6.60	4.61	-6.99	6.71	-3.30	-6.40	6.51	-2.70
6	1.00	-9.81	6.60	5.82	-6.27	7.21	4.10	-6.19	6.91	-3.20
7	0.40	-10.01	6.60	7.32	-4.79	7.71	-4.40	-5.59	7.51	-3.70
8	0.	-7.96	6.40	8.30	-3.60	8.11	-4.40	-5.19	8.11	-3.70
9	-0.00	-6.59	6.28	8.30	-2.79	8.11	-4.40	-4.69	8.43	-3.20
10	-0.00	-5.99	5.20	8.30	-1.00	8.63	-4.40	-3.50	9.30	-3.20
11	-0.10	-5.38	5.10	8.30	-0.70	9.11	-4.40	-3.50	9.41	-3.69
12	-0.20	-3.99	5.10	8.30	0.00	9.71	-4.39	-3.20	9.70	-2.40
13	-0.20	-3.00	4.79	8.30	1.90	9.91	-2.80	-3.00	9.70	-2.00
14	0.00	-2.79	3.69	8.30	3.50	10.11	-2.30	-2.40	9.70	-1.60
15	0.30	-1.20	3.10	8.30	4.10	10.41	-2.30	-1.70	9.70	-1.30
16	0.80	0.00	2.80	8.30	4.51	10.71	-2.00	-1.50	9.70	-1.30
17	1.50	1.70	2.80	8.30	5.70	11.02	-1.00	-1.60	9.69	-1.30
18	2.40	2.61	2.80	8.30	5.91	11.42	-0.40	-1.50	9.40	-1.30
19	4.40	4.40	2.80	8.30	6.91	11.72	0.00	-1.50	9.37	-1.30
20	4.21	4.80	2.80	8.30	7.00	12.13	0.70	-1.50	8.50	-1.30
21	5.72	4.80	3.60	8.30	7.00	12.53	1.10	-0.80	8.40	-1.30
22	6.83	4.80	3.60	8.30	7.11	12.92	1.20	-0.60	8.40	-1.40
23	8.19	4.80	3.60	8.30	7.70	13.23	1.70	-0.80	8.50	-1.40
24	8.02	4.80	3.60	8.30	7.70	13.63	1.70	0.50	8.40	-1.40
25	8.73	4.79	3.91	7.95	7.66	13.99	2.10	1.40	8.50	-1.80
26	9.49	4.09	5.61	6.07	5.97	15.90	2.40	1.90	8.39	-1.80
27	9.20	3.40	5.90	4.49	4.29	16.90	2.70	2.50	7.96	-1.80
28	9.20	2.80	5.90	3.89	2.90	18.90	3.00	3.91	7.09	-1.80
29	9.20	2.80	5.90	2.80	1.90	18.87	3.10	4.71	6.59	-2.20
30	9.20	1.60	5.51	1.50	1.60	18.50	2.60	5.31	5.99	-2.20
31	9.20	-0.70	6.61	0.40	1.60	18.53	1.40	5.80	5.29	-2.40
32	9.20	-2.81	7.20	-0.70	1.60	18.93	0.10	6.00	4.60	-2.90
33	9.20	-4.41	7.20	-1.80	1.60	14.52	-1.70	6.00	4.10	-3.61
34	9.20	-5.91	7.20	-2.90	1.60	14.50	-2.90	6.00	4.10	-4.71
35	9.20	-6.30	7.20	-3.90	1.60	14.50	-3.91	6.00	3.80	-5.41
36	9.20	-6.30	7.18	-4.11	1.90	14.50	-5.01	6.00	2.99	-5.90
37	9.20	-6.30	6.10	-5.31	2.50	14.50	-5.80	6.00	1.60	-5.90
38	9.20	-6.18	6.00	-5.80	2.50	14.50	-5.81	6.00	1.00	-5.90
39	9.20	-5.08	6.00	-5.80	3.50	14.50	-6.20	5.99	0.00	-5.90
40	9.14	-3.50	5.99	-6.00	3.50	14.46	-6.41	5.20	-0.00	-5.87
41	7.55	-3.20	5.59	-6.31	3.50	13.96	-6.70	4.89	0.30	-4.00
42	5.37	-2.40	4.89	-6.50	3.50	12.55	-6.90	4.40	-0.30	-3.70
43	3.30	-1.90	4.40	-6.91	3.90	11.64	-7.01	4.10	-0.90	-3.70
44	2.59	-1.60	3.90	-7.21	3.90	10.57	-7.51	4.00	-0.80	-3.10
45	1.00	0.00	3.50	-7.72	3.90	9.97	-7.80	3.90	-0.80	-2.80
46	-0.00	0.00	3.50	-8.43	3.90	9.16	-7.80	3.90	-0.90	-2.40
47	-1.80	0.50	3.50	-9.33	4.40	7.94	-8.41	4.00	-0.80	-1.70
48	-2.91	1.70	3.50	-10.23	4.90	5.89	-8.71	3.90	-0.80	-1.30
49	-5.71	2.20	3.50	-10.93	4.90	4.89	-9.21	3.90	-0.80	-0.50
50	-6.26	3.05	3.50	-11.28	4.90	3.44	-9.56	4.41	-0.80	-0.30

RECORD=S-1
DATE AND TIME=1963-03-27 05-34
COMPONENT=EW
SIGNAL=GR.ACC.
CORRECTION=ARC.ERR.
STATION=NAGOYA,ZOKAN-S
TOTAL NUMBER OF DATA= 5000
FORMAT NO.=301

NO.	(4500)	(4550)	(4600)	(4650)	(4700)	(4750)	(4800)	(4850)	(4900)	(4950)
1	-0.10	6.71	2.00	8.27	0.00	8.48	4.59	1.90	4.40	5.59
2	-0.10	7.00	2.40	7.18	0.00	7.87	4.00	2.90	4.00	5.19
3	-0.10	7.11	2.70	6.50	0.40	6.89	3.90	2.91	4.00	4.59
4	-0.10	7.50	3.90	6.48	0.40	6.30	3.80	4.71	4.00	3.80
5	-0.10	7.50	4.50	5.50	0.40	6.30	3.70	5.61	4.00	3.50
6	-0.10	7.49	4.91	5.39	0.40	6.30	3.70	6.61	4.00	3.00
7	-0.10	7.09	5.40	4.50	0.40	6.30	3.50	6.70	4.00	2.60
8	-0.10	6.39	5.60	4.80	0.40	6.29	3.40	6.70	4.00	2.30
9	-0.10	6.30	5.60	3.30	0.90	5.70	3.00	7.30	4.00	1.90
10	0.	5.90	5.61	2.40	2.20	5.49	2.70	7.50	4.00	1.50
11	0.	5.58	6.00	1.40	2.60	4.80	2.70	7.50	4.00	1.10
12	0.	4.39	6.01	1.00	2.60	4.80	2.70	7.40	4.00	1.00
13	0.	3.10	6.41	-0.00	3.60	4.80	2.70	7.40	4.00	0.50
14	0.	2.40	6.70	-0.70	3.60	4.80	2.70	7.40	4.00	0.20
15	0.	1.20	6.91	-0.70	4.10	4.80	2.80	7.40	4.00	0.20
16	0.00	1.20	6.91	-0.70	4.60	4.80	3.10	7.20	4.00	0.20
17	0.00	0.90	7.20	-0.70	4.90	5.00	3.50	7.20	4.00	-0.00
18	0.50	0.60	7.20	-1.10	5.30	5.40	3.50	7.20	4.00	-0.20
19	0.50	0.10	7.20	-1.20	5.71	5.40	4.20	7.10	4.00	-0.20
20	0.50	0.10	7.20	-1.20	6.10	5.40	4.50	7.09	4.00	-0.20
21	0.50	-1.00	7.20	-1.20	6.20	5.40	4.80	6.79	4.00	-0.20
22	0.50	-1.40	7.00	-1.20	6.20	5.61	5.11	6.69	4.00	-0.20
23	0.90	-0.70	6.99	-1.20	6.20	6.30	6.20	6.09	4.00	0.
24	1.30	-0.80	6.70	-1.20	6.20	6.30	6.20	5.29	4.00	0.
25	1.90	-1.10	6.69	-1.20	6.20	6.30	6.91	4.40	4.00	0.
26	2.30	-1.10	6.40	-0.40	6.20	6.30	7.20	3.90	4.00	0.
27	2.60	-1.10	6.20	-0.40	6.20	6.30	7.40	3.90	4.00	0.
28	2.80	-1.10	6.19	-0.40	6.30	6.29	7.50	3.90	4.00	0.
29	3.31	-0.70	5.80	-0.40	6.30	5.49	7.50	3.90	4.00	0.
30	4.41	-0.70	5.79	-0.20	6.30	4.30	7.50	3.90	4.00	0.
31	5.60	-0.70	5.40	0.	6.31	4.30	7.50	3.90	4.00	0.
32	5.60	-0.10	5.43	0.	7.31	4.50	7.37	3.90	4.00	0.
33	5.60	-0.10	5.40	0.	7.91	4.50	6.19	3.90	4.00	0.
34	5.60	-0.10	5.40	0.	7.91	4.50	5.49	3.90	4.00	0.
35	5.60	0.27	5.40	0.	8.32	4.20	4.70	3.90	4.00	0.
36	5.60	0.20	5.40	-0.00	8.32	4.20	4.20	3.90	4.00	0.
37	5.60	0.50	5.91	-1.10	9.51	4.20	3.70	3.90	4.00	0.
38	6.01	0.50	6.20	-1.80	9.71	4.20	3.50	3.90	4.00	0.
39	6.01	0.50	6.71	-1.50	9.92	4.20	2.90	3.91	4.00	0.
40	6.50	0.50	7.32	-1.30	10.31	5.21	2.90	4.71	4.00	0.
41	6.50	0.50	8.41	-1.30	10.70	5.90	2.70	8.89	4.00	0.
42	6.50	0.50	8.50	-1.30	10.70	6.20	2.70	5.30	4.00	0.
43	6.50	0.50	9.60	-0.60	10.70	6.20	2.70	5.50	4.00	0.
44	6.50	0.50	9.60	-0.10	10.70	6.91	2.70	5.40	4.00	0.
45	6.50	1.30	8.60	0.	10.68	7.00	2.80	5.41	4.00	0.
46	6.50	1.30	8.60	0.	10.16	7.00	2.70	6.10	4.00	0.
47	6.50	1.30	8.60	0.	9.30	7.00	2.20	6.30	4.00	-0.30
48	6.50	1.30	8.59	-0.00	9.30	6.97	2.20	6.30	4.00	-0.30
49	6.50	1.70	8.50	-0.00	9.29	5.70	1.90	6.28	4.00	-0.90
50	6.60	1.85	8.29	-0.10	8.74	5.40	1.90	5.10	4.00	-1.20
				-0.05	8.74	5.00	1.90	4.75	4.00	-0.60







RESPONSE SPECTRUM (BY PROG. ERS-SE-1)

RECORD = S-1 NS 1963-03-27,06-34 ECHIZEN MISAKI
 STATION = NAGOYA ZOKAN-S INPUT SIGNAL = GR,ACC.
 SAMPLING INTERVAL = 0.0100(SEC) CORRECTION = ARC,ERR,
 TIME LENGTH = 19.990(SEC) SKIPPED LENGTH = 13.500(SEC)
 DAMPING COEFFICIENT = 0.050 MAX.GROUND ACC.= 30.20(GAL)

PERIOD (SEC)	ACCELE RATIO	ABSOLUT ACCELE. (GAL)	RELATIV ACCELE, (GAL)	RELATIVE VELOCITY (KINE)	RELATIVE DISPLACE (CM)
0.050	1.072	32.39	10.80	0.119	0.0020
0.100	1.575	47.58	30.59	0.534	0.0120
0.150	1.727	52.17	43.43	1.111	0.0299
0.200	2.573	77.69	52.09	1.790	0.0780
0.250	3.426	103.48	80.04	3.457	0.1631
0.300	2.741	82.77	78.15	3.601	0.1880
0.350	2.595	78.38	70.32	3.865	0.2429
0.400	2.701	81.58	61.26	4.183	0.3299
0.450	2.922	88.23	90.02	6.092	0.4503
0.500	3.024	91.32	99.56	6.988	0.5755
0.550	2.708	81.77	80.23	7.223	0.6234
0.600	2.186	66.03	72.61	5.999	0.5989
0.650	1.885	56.94	64.68	5.321	0.6059
0.700	1.787	53.97	62.54	5.936	0.6669
0.750	1.896	57.25	72.03	6.578	0.8122
0.800	1.475	44.54	59.43	5.877	0.7188
0.850	1.119	33.80	45.94	5.148	0.6158
0.900	1.079	32.60	41.87	5.316	0.6660
0.950	1.171	35.38	42.91	5.599	0.8056
1.000	1.223	36.93	46.98	6.050	0.9323
1.100	1.380	41.67	47.73	6.576	1.2713
1.200	1.223	36.93	49.49	7.013	1.3388
1.300	0.971	29.34	37.89	4.868	1.2510
1.400	0.932	28.14	36.81	5.906	1.3876
1.500	0.897	27.09	41.92	5.959	1.5347
1.600	1.041	31.43	49.32	7.274	2.0243
1.700	1.015	30.67	49.66	7.931	2.2365
1.800	0.954	28.81	43.48	8.201	2.3526
1.900	1.043	31.49	46.17	8.781	2.8669
2.000	0.987	29.82	47.49	8.995	3.0029
2.200	0.712	21.52	44.62	8.314	2.6263
2.400	0.691	20.86	38.26	6.841	3.0218
2.600	0.455	13.74	32.96	6.027	2.3402
2.800	0.436	13.18	31.51	5.334	2.5953
3.000	0.489	14.76	30.73	5.356	3.3367
3.200	0.426	12.85	30.29	5.222	3.3189
3.400	0.346	10.46	30.11	4.817	3.0531
3.600	0.321	9.69	29.94	4.360	3.1693
3.800	0.329	9.93	29.65	4.545	3.6177
4.000	0.332	10.04	29.19	4.994	4.0579

RESPONSE SPECTRUM (BY PROG. ERS-SE-1)

RECORD = S-1 NS 1963-03-27,06-34 ECHIZEN MISAKI
 STATION = NAGOYA ZOKAN-S INPUT SIGNAL = GR.ACC.
 SAMPLING INTERVAL = 0.0100(SEC) CORRECTION = ARC.ERR.
 TIME LENGTH = 19.990(SEC) SKIPPED LENGTH = 13.500(SEC)
 DAMPING COEFFICIENT = 0.100 MAX.GROUND ACC. = 30.20(GAL)

PERIOD (SEC)	ACCELE RATIO	ABSOLUT ACCELE. (GAL)	RELATIV ACCELE. (GAL)	RELATIVE VELOCITY (KINE)	RELATIVE DISPLACE (CM)
0.050	1.060	32.02	10.04	0.100	0.0020
0.100	1.291	38.98	22.71	0.425	0.0098
0.150	1.544	46.61	30.62	0.804	0.0266
0.200	2.169	65.52	39.92	1.487	0.0656
0.250	2.525	76.27	55.00	2.307	0.1191
0.300	1.985	59.94	57.38	2.560	0.1347
0.350	1.997	60.31	51.42	2.701	0.1839
0.400	2.088	63.05	44.87	2.888	0.2527
0.450	2.391	72.19	61.80	3.923	0.3642
0.500	2.384	71.99	68.74	5.151	0.4481
0.550	2.149	64.90	57.48	5.455	0.4894
0.600	1.802	54.43	56.86	4.771	0.4865
0.650	1.453	43.88	52.59	4.175	0.4592
0.700	1.280	38.64	50.59	4.528	0.4706
0.750	1.235	37.29	54.98	4.251	0.5211
0.800	1.162	35.10	49.28	4.327	0.5587
0.850	1.059	31.99	43.92	4.355	0.5763
0.900	1.040	31.41	41.02	4.453	0.6349
0.950	1.062	32.06	38.33	4.805	0.7221
1.000	1.081	32.64	38.44	5.051	0.8152
1.100	1.095	33.07	37.53	5.211	0.9993
1.200	0.986	29.77	39.66	5.131	1.0603
1.300	0.765	23.10	35.23	4.017	0.9653
1.400	0.737	22.25	33.32	4.664	1.0784
1.500	0.784	23.68	37.49	4.935	1.3151
1.600	0.839	25.34	41.61	5.902	1.5969
1.700	0.807	24.38	42.02	6.490	1.7437
1.800	0.749	22.63	38.98	6.610	1.8227
1.900	0.710	21.43	41.45	6.898	1.9300
2.000	0.693	20.92	42.58	6.843	2.1081
2.200	0.642	19.39	41.22	6.215	2.3273
2.400	0.572	17.27	37.23	5.845	2.4480
2.600	0.445	13.45	33.46	5.259	2.2226
2.800	0.430	12.99	30.97	4.939	2.4938
3.000	0.432	13.06	29.56	4.657	2.8692
3.200	0.396	11.95	29.36	4.456	2.9882
3.400	0.352	10.63	29.22	4.415	3.0145
3.600	0.329	9.93	29.05	4.377	3.1608
3.800	0.319	9.64	28.83	4.525	3.4367
4.000	0.311	9.40	28.51	4.800	3.7587

RESPONSE SPECTRUM (BY PROG. ERS-SE=1)

RECORD = S-1 EW 1963-03-27,06-34 ECHIZEN MISAKI
 STATION = NAGOYA ZOKAN-S INPUT SIGNAL = GR,ACC,
 SAMPLING INTERVAL = 0.0100(SEC) CORRECTION = ARC,ERR,
 TIME LENGTH = 19.990(SEC) SKIPPED LENGTH = 13.500(SEC)
 DAMPING COEFFICIENT = 0.050 MAX.GROUND ACC.= 23.63(GAL)

PERIOD (SEC)	ACCELE RATIO	ABSOLUT ACCELE, (GAL)	RELATIV ACCELE, (GAL)	RELATIVE VELOCITY (KINE)	RELATIVE DISPLACE (CM)
0.050	1.304	30.80	16.71	0.153	0.0019
0.100	1.713	40.48	23.33	0.415	0.0102
0.150	2.097	49.54	37.35	0.882	0.0283
0.200	2.708	63.98	55.53	1.725	0.0643
0.250	3.026	71.51	59.41	2.590	0.1122
0.300	3.972	93.86	91.00	4.117	0.2122
0.350	3.749	88.58	87.28	4.798	0.2735
0.400	3.025	71.47	75.47	4.157	0.2890
0.450	2.445	57.77	60.98	3.907	0.2951
0.500	1.842	43.53	47.91	3.218	0.2743
0.550	1.940	45.83	45.80	3.666	0.3496
0.600	1.696	40.06	47.63	3.382	0.3645
0.650	1.603	37.87	43.21	3.037	0.4033
0.700	1.777	41.98	40.08	3.572	0.5187
0.750	1.894	44.76	47.48	4.022	0.6353
0.800	1.528	36.10	42.01	4.249	0.5829
0.850	1.410	33.31	38.71	4.698	0.6070
0.900	1.439	34.00	43.28	4.609	0.6933
0.950	1.344	31.76	41.45	4.612	0.7236
1.000	1.397	33.00	38.13	5.453	0.8317
1.100	2.369	55.97	61.12	9.893	1.7075
1.200	2.369	55.97	68.60	10.363	2.0304
1.300	1.678	39.65	54.58	7.903	1.0860
1.400	1.221	28.84	46.93	7.419	1.4229
1.500	1.326	31.33	50.50	6.949	1.7714
1.600	1.354	31.99	50.54	7.980	2.0688
1.700	1.525	36.04	50.15	9.521	2.6204
1.800	1.495	35.32	51.91	9.442	2.8917
1.900	1.429	33.77	53.28	9.384	3.0659
2.000	1.230	29.06	48.75	9.054	2.9251
2.200	0.942	22.26	38.27	7.945	2.7177
2.400	0.780	18.44	33.84	7.048	2.6822
2.600	0.650	15.36	34.29	6.602	2.6096
2.800	0.556	13.14	33.70	5.822	2.5866
3.000	0.490	11.57	33.83	5.684	2.6305
3.200	0.477	11.26	33.92	5.516	2.9084
3.400	0.464	10.96	33.90	5.277	3.1901
3.600	0.451	10.65	33.78	4.978	3.4700
3.800	0.437	10.33	33.60	5.092	3.7439
4.000	0.423	10.00	33.37	5.378	4.0082

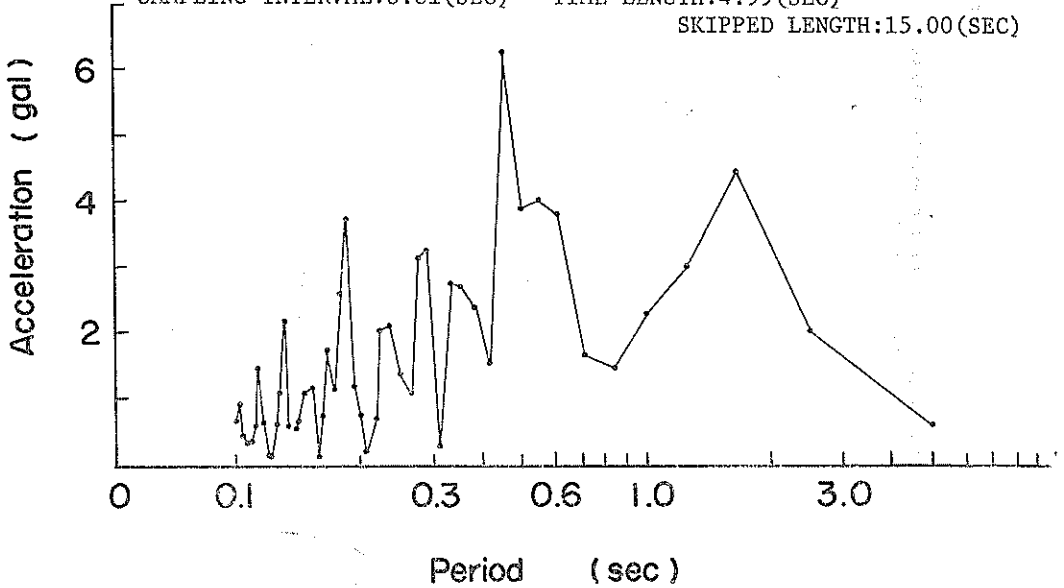
RESPONSE SPECTRUM (BY PROG, ERS-SE-1)

RECORD = S-1 EW 1963-03-27,06-34 ECHIZEN MISAKI
 STATION = NAGOYA ZOKAN-S INPUT SIGNAL = GR.ACC.
 SAMPLING INTERVAL = 0.0100(SEC) CORRECTION = ARC.ERR,
 TIME LENGTH = 19.990(SEC) SKIPPED LENGTH = 13.500(SEC)
 DAMPING COEFFICIENT = 0.100 MAX.GROUND ACC. = 23.63(GAL)

PERIOD (SEC)	ACCELE RATIO	ABSOLUT ACCELE. (GAL)	RELATIV ACCELE. (GAL)	RELATIVE VELOCITY (KINE)	RELATIVE DISPLACE (CM)
0.050	1.196	28.26	13.17	0.160	0.0018
0.100	1.607	37.97	19.61	0.337	0.0096
0.150	1.910	45.14	31.71	0.745	0.0250
0.200	2.303	54.42	45.97	1.488	0.0547
0.250	2.456	58.02	47.64	1.918	0.0903
0.300	2.647	62.55	60.42	2.765	0.1399
0.350	2.527	59.70	60.18	3.107	0.1823
0.400	1.981	46.81	53.91	2.731	0.1867
0.450	1.714	40.50	43.85	2.735	0.2038
0.500	1.422	33.59	41.76	2.393	0.2095
0.550	1.368	32.33	39.53	2.743	0.2428
0.600	1.352	31.94	37.64	2.654	0.2880
0.650	1.455	34.38	36.59	2.483	0.3612
0.700	1.504	35.53	35.07	2.636	0.4326
0.750	1.464	34.59	34.99	2.911	0.4843
0.800	1.273	30.08	31.98	3.231	0.4792
0.850	1.242	29.35	32.66	3.654	0.5284
0.900	1.214	28.68	35.65	3.768	0.5787
0.950	1.217	28.77	35.47	3.789	0.6467
1.000	1.291	30.50	35.36	4.451	0.7595
1.100	1.613	38.10	40.98	6.726	1.1487
1.200	1.623	38.34	49.47	7.016	1.3743
1.300	1.319	31.15	45.98	6.106	1.2946
1.400	1.052	24.86	42.95	5.898	1.2091
1.500	1.115	26.35	45.25	5.473	1.4552
1.600	1.086	25.67	44.91	6.032	1.6156
1.700	1.155	27.29	42.43	6.797	1.9446
1.800	1.104	26.09	42.61	6.800	2.1230
1.900	1.077	25.45	44.21	6.533	2.2689
2.000	0.956	22.59	42.24	6.689	2.2113
2.200	0.797	18.84	33.78	6.241	2.2605
2.400	0.657	15.53	31.59	5.842	2.2319
2.600	0.554	13.08	31.68	5.663	2.1934
2.800	0.492	11.62	32.16	5.350	2.2405
3.000	0.469	11.09	32.55	5.152	2.4836
3.200	0.454	10.72	32.75	5.043	2.7424
3.400	0.442	10.44	32.83	4.859	3.0057
3.600	0.430	10.17	32.82	4.624	3.2673
3.800	0.419	9.90	32.73	4.345	3.5236
4.000	0.407	9.61	32.59	4.484	3.7723

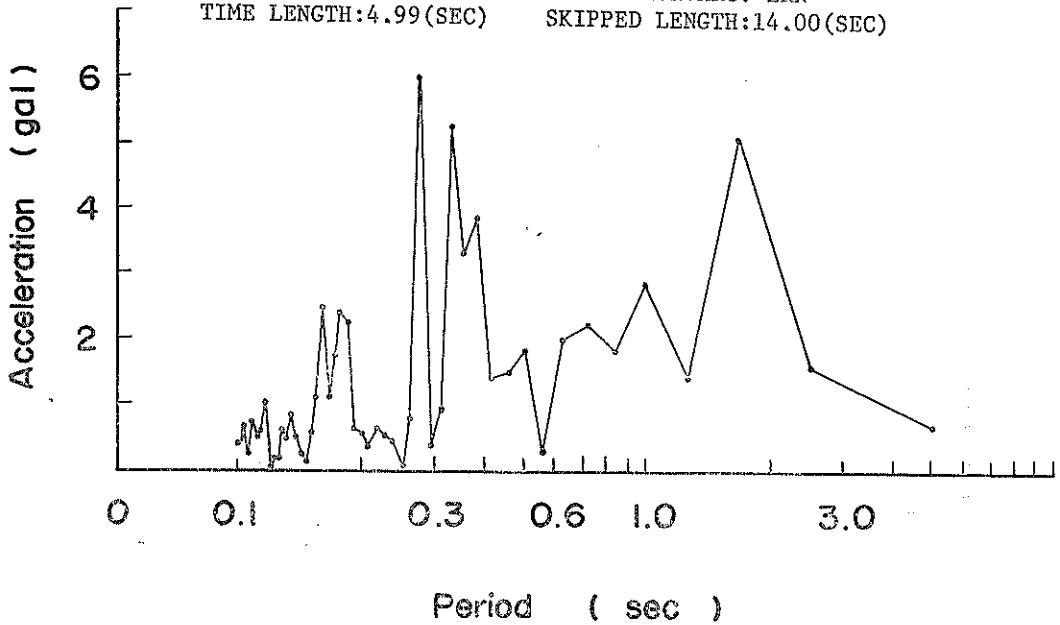
FOURIER ANALYSIS

RECORD:S-1 COMPONENT:NS DATE AND TIME:1963-03-27, 06-34
STATION:NAGOYA ZOKAN-S CORRECTION:ARC. ERR.
SAMPLING INTERVAL:0.01(SEC) TIME LENGTH:4.99(SEC)
SKIPPED LENGTH:15.00(SEC)



FOURIER ANALYSIS

RECORD:S-1 COMPONENT:EW DATE AND TIME:1963-03-27, 06-34
STATION:NAGOYA ZOKAN-S CORRECTION:ARC. ERR.
TIME LENGTH:4.99(SEC) SKIPPED LENGTH:14.00(SEC)



FOURIER ANALYSIS

RECORD=S-1 COMPONENT=S SIGNAL=SP.ACC. CORRECTION=ARC.ERR. STATION=NAGOYA ZOKAN-S
 DATE AND TIME=1963-03-27,06-34 FARTHQUAKE=ECHIZEN MISAKI SAMPLING INTERVAL= 0.0100(SEC)
 TOTAL NUMBER OF DATA= 5000 DATA USED = 500 TIME LENGTH = 4.993(SEC) HMIN = 1 HMAX = 50
 DATA SKIPPED = 1500

NOTE A* IS AMPLITUDE OF COS(UNIT).
 B* IS AMPLITUDE OF SIN(UNIT).
 C*=(A**2+B**2)**0.5

M	PERIOD	FREQ.	AM	SM	CM
1	4.9900	0.2004	0.2332624E 000	0.5783072E 000	0.6235788E 000
2	2.4950	0.4008	0.5816388E 000	0.2005740E 001	0.2089332E 001
3	1.6633	0.6012	0.3249714E 001	-0.3099381E 001	0.4505241E 001
4	1.2475	0.8016	0.2900813E 001	-0.8756877E 000	0.3030106E 001
5	0.9980	1.0020	-0.6016213E 000	-0.2213095E 001	0.2293412E 001
6	0.8317	1.2024	0.1586684E 000	-0.1481053E 001	0.1489000E 001
7	0.7199	1.4028	-0.1507710E 001	0.7485387E 000	0.1683300E 001
8	0.6237	1.6032	-0.2397182E 001	0.3084126E 001	0.3811694E 001
9	0.5544	1.8036	-0.2099569E 001	-0.3461342E 001	0.4048343E 001
10	0.4900	2.0040	-0.5108735E 000	-0.3884310E 001	0.3917762E 001
11	0.4336	2.2044	0.4765922E 001	0.4484587E 001	0.6346926E 001
12	0.4158	2.4048	-0.1378941E 001	0.6322778E 000	0.1516988E 001
13	0.3838	2.6052	-0.1950002E 001	0.1391215E 001	0.2395409E 001
14	0.3564	2.8056	0.6543665E 000	0.2618047E 001	0.2698585E 001
15	0.3327	3.0060	0.2703733E 001	0.1001832E 001	0.2883373E 001
16	0.3119	3.2064	0.3081601E 000	-0.1876535E-002	0.3082853E 000
17	0.2935	3.4068	0.1606206E 001	0.2916887E 001	0.3329884E 001
18	0.2772	3.6072	0.2591969E 001	-0.2105257E 001	0.3339853E 001
19	0.2626	3.8076	-0.2827076E 000	-0.6424781E 000	0.1091765E 001
20	0.2495	4.0080	0.1249076E 001	-0.6771240E 000	0.1420805E 001
21	0.2376	4.2084	-0.1649186E 001	-0.1258389E 001	0.2074665E 001
22	0.2268	4.4088	-0.2009922E 001	0.3762152E 000	0.2044829E 001
23	0.2170	4.6092	0.4617717E 000	0.5353780E 000	0.7070067E 000
24	0.2079	4.8096	0.8761547E-001	-0.1535934E 000	0.1769128E 000
25	0.1996	5.0100	0.7437012E-001	0.7526575E 000	0.7563239E 000
26	0.1919	5.2104	-0.1023026E 001	0.5196756E 000	0.1147446E 001
27	0.1848	5.4108	-0.3701622E 001	0.3425562E 000	0.6717446E 001
28	0.1782	5.6112	0.1297734E 001	-0.2273121E 001	0.2617478E 001
29	0.1721	5.8116	-0.1111990E 001	0.1921272E 000	0.1128466E 001
30	0.1663	6.0120	0.1431111E 001	-0.1015417E 001	0.1754731E 001

FOURIER ANALYSIS

RECORD=S-1
 DATE AND TIME=1963-03-27*06-34
 TOTAL NUMBER OF DATA= 5000
 DATA SKIPPED = 1500 DATA USED = 500 TIME LENGTH = 4.993(SEC) MMIN = 1 MMAX = 50
 COMPONENTS SIGNAL=GR.ACC. STATION=NAGOYA ZOKAN-S
 EARTHQUAKE=CHIZEN NISAKI SAMPLING INTERVAL= 0.0100(SEC)
 CORRECTION=ARC.ERR.

NOTE 1) JS AMPLITUDE OF COS(UNIT).
 2) JS AMPLITUDE OF SIN(UNIT).
 3) $CV=(A**2+B**2)**0.5$

N	PERIOD	FREQ.	AM	SM	CM
31	0.1610	6.2124	0.8797607E-001	-0.7309074E 000	0.7361808E 000
32	0.1559	6.4128	0.8208848E-001	-0.4795157E-001	0.9505772E-001
33	0.1512	6.6139	-0.8091639E 000	0.7972963E 000	0.1157531E 001
34	0.1468	6.8134	-0.2764572E 000	-0.1037002E 001	0.1073221E 001
35	0.1426	7.0140	-0.1337010E 000	-0.6761508E 000	0.6902303E 000
36	0.1386	7.2144	0.2622049E 000	0.4948981E 000	0.5600674E 000
37	0.1349	7.4148	-0.5840866E 000	-0.2684203E-001	0.5847030E 000
38	0.1313	7.6159	0.1916066E 001	0.1053202E 001	0.2176239E 001
39	0.1279	7.8156	0.28951053E 000	-0.1021107E 001	0.1060163E 001
40	0.1247	8.0160	0.3768791E 000	-0.4794358E 000	0.6098332E 000
41	0.1217	8.2164	-0.3752348E-001	0.108729E 000	0.1149688E 000
42	0.1188	8.4168	-0.1360478E 000	-0.4481650E-001	0.1452394E 000
43	0.1160	8.6179	0.5029248E 000	0.4651426E 000	0.6836917E 000
44	0.1134	8.8176	-0.1067999E 001	0.9882323E 000	0.1455069E 001
45	0.1109	9.0180	0.5847393E 000	-0.7217340E-002	0.5847739E 000
46	0.1085	9.2184	-0.2622372E 000	-0.217731E 000	0.3408717E 000
47	0.1062	9.4188	-0.1923991E 000	-0.2942796E 000	0.3515934E 000
48	0.1040	9.6192	0.4764354E 000	0.7077030E-001	0.4816847E 000
49	0.1018	9.8194	-0.9186649E 000	-0.7044043E-001	0.9213361E 000
50	0.0998	10.0200	-0.2238968E 000	0.6622709E 000	0.6990940E 000

FOURIER ANALYSIS

RECORD=S-1 COMPONENT=EW SIGNAL=GR.ACC. CORRECTION=ARV.ERR. STATION=NAGOYA ZOKAN-S
 DATE AND TIME=1963-03-27,06-34 EARTHQUAKE=ECHIZEN MIRAKI SAMPLING INTERVAL= 0.0100(SEC)
 TOTAL NUMBER OF DATA= 5000 DATA USED = 500 TIME LENGTH = 4.993(SEC) MMIN = 1 MMAX = 50
 DATA SKIPPED = 1400

NOTE 0V IS AMPLITUDE OF COS(WMT)
 9V IS AMPLITUDE OF SIN(WMT).
 GM=(A**2+RM**2)**0.5

M	PERIOD	FRF0U	AM	3M	CM
1	4.9900	0.2004	0.7157401E 000	-0.2091306E 000	0.7456671E 000
2	2.4950	0.4008	0.2856595E 000	0.1583205E 001	0.1609370E 001
3	1.6633	0.6012	-0.2505798E 001	-0.4404012E 001	0.5066986E 001
4	1.2475	0.8016	0.3386422E 000	-0.1369521E 001	0.1410768E 001
5	0.9980	1.0020	-0.2783938E 001	-0.7101564E 000	0.2873088E 001
6	0.8317	1.2024	-0.1268879E 001	-0.1293179E 001	0.1811730E 001
7	0.7129	1.4028	0.1081487E 001	0.1977467E 001	0.2253883E 001
8	0.6237	1.6032	0.1607449E 001	0.1153085E 001	0.1981175E 001
9	0.5544	1.8036	0.2305469E-001	-0.3333005E 000	0.3343961E 000
10	0.4900	2.0040	-0.1807893E 001	-0.3171688E 000	0.1835503E 001
11	0.4536	2.2044	0.1392801E 001	-0.5773574E 000	0.1507764E 001
12	0.4158	2.4048	0.6644549E 000	0.1265370E 001	0.1430103E 001
13	0.3838	2.6052	-0.1508357E 001	0.3552130E 001	0.3859115E 001
14	0.3564	2.8056	0.3206047E 000	-0.3283493E 001	0.3299108E 001
15	0.3327	3.0060	-0.5280935E 001	0.4303108E 000	0.5298437E 001
16	0.3119	3.2064	-0.9798862E 000	-0.1083936E 000	0.9858302E 000
17	0.2935	3.4068	0.2193784E 000	0.3114367E 000	0.3809459E 000
18	0.2772	3.6072	0.3923948E 001	0.4561441E 001	0.6016985E 001
19	0.2626	3.8076	0.2724524E 000	-0.7625566E 000	0.8098613E 000
20	0.2495	4.0080	0.7666448E-001	0.1184462E-001	0.7757408E-001
21	0.2376	4.2084	-0.4659484E 000	-0.2109939E 000	0.5114550E 000
22	0.2268	4.4088	0.1801267E 000	0.5693861E 000	0.5971986E 000
23	0.2170	4.6092	0.2257805E 000	-0.6171063E 000	0.6571126E 000
24	0.2079	4.8096	0.2564913E 000	-0.2733117E 000	0.3749620E 000
25	0.1986	5.0100	-0.4017897E 000	0.4413751E 000	0.5970122E 000
26	0.1919	5.2104	-0.2860020E-001	0.6567606E 000	0.6573830E 000
27	0.1848	5.4108	0.7108295E 000	-0.2233877E 001	0.2343582E 001
28	0.1782	5.6112	0.2133191E 001	0.1173224E 001	0.2434534E 001
29	0.1721	5.8116	-0.1749672E 001	-0.2217720E 000	0.1763583E 001
30	0.1663	6.0120	0.7866111E 000	0.7424534E 000	0.1081663E 001

FOURIER ANALYSIS

RECORD=S-1
 DATE AND TIME=1963-03-27.06-34
 TOTAL NUMBER OF DATA= 5000
 DATA SKIPPED = 1400
 COMPONENT=EW
 EARTHQUAKE=CHIZEN MISAKI
 SIGNAL=GR.ACC.
 CORRECTION=AR*.ERR.
 STATION=NAGOYA ZOKAN-S
 SAMPLING INTERVAL= 0.0100(SEC)
 DATA USED = 500
 TIME LENGTH = 4.993(SEC)
 MMIN = 1
 MMAX = 50

NOTE AM IS AMPLITUDE OF COS(WMT).
 BM IS AMPLITUDE OF SIN(WMT).
 CM=(AM**2+BM**2)**0.5

N	PERIOD	FRFQU	AM	BM	CM
31	0.1610	6.2124	0.1902459E 001	-0.1599497E 001	0.2485506E 001
32	0.1559	6.4128	-0.1520404E 000	-0.1093890E 001	0.1104405E 001
33	0.1512	6.6132	0.5655074E 000	-0.3547267E-001	0.5666189E 000
34	0.1468	6.8136	0.1117673E-001	-0.1443283E 000	0.1447604E 000
35	0.1426	7.0140	-0.2919774E-001	-0.2982338E 000	0.2996506E 000
36	0.1386	7.2144	0.1548960E 000	-0.5202782E 000	0.5428464E 000
37	0.1349	7.4148	-0.3719219E 000	-0.7629107E 000	0.8487394E 000
38	0.1313	7.6152	-0.5935870E-001	0.4725504E 000	0.4763731E 000
39	0.1279	7.8156	-0.2179522E-001	-0.5471940E 000	0.6475849E 000
40	0.1247	8.0160	0.7053310E-001	-0.1891520E 000	0.2018747E 000
41	0.1217	8.2164	-0.2034744E 000	0.9087093E-001	0.2228438E 000
42	0.1188	8.4168	-0.4423381E-001	-0.2814655E-001	0.5242955E-001
43	0.1160	8.6172	0.7554347E 000	-0.6943026E 000	0.1025827E 001
44	0.1134	8.8176	0.1399249E 000	0.5962405E 000	0.8123592E 000
45	0.1109	9.0180	0.4483651E 000	-0.469278E 000	0.5492931E 000
46	0.1085	9.2184	0.3274085E 000	-0.7044810E 000	0.7768461E 000
47	0.1062	9.4188	-0.5940212E-001	-0.2767227E 000	0.2830266E 000
48	0.1040	9.6192	0.2427198E 000	-0.6589613E 000	0.7022413E 000
49	0.1018	9.8196	-0.3730816E 000	0.3373557E 000	0.5027886E 000
50	0.0998	10.0200	0.3756841E 000	0.2337258E 000	0.4435146E 000

強 震 観 測 表

地震資料*

発震年月日	1963年 5月 8日	各地の震度 (気象庁震度階)	III 横 浜
時 刻	19時22分		I 静 岡
震源地		その他	
震源地名	茨城県沖		
緯 度	36.3°N		
経 度	141.2°E		
深 さ	40km		
規 模	頭 著		

観 測 地 点

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京 浜 事-S	地 盤 上	S-3	7.5	7.5	3.1	
京 浜 山 下 変-S	//	S-4	3.2	3.8	1.9	
京 浜 山 下 第 6-S	構 造 物 上	S-5	9.7	8.8	8.1	

*地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

**強震計のNS成分が真方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1963年 6月 3日	各地の震度 (気象庁震度階)	II 横浜, 静岡
時刻	16時36分		
震源地		その他	
震源地名	伊豆半島南方沖		
緯度	34.2°N		
経度	138.8°E		
深さ	20km		
規模	稍顯著		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
清水工場-S	地盤上	S-6	5.6	5.0	1.9	

*地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

**強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平I成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1963年 8 月 4 日	各地の震度 (気象庁震度階)	II 横 浜
時 刻	20時43分		
震源地			
震源地名	千葉県中部		
緯 度	35.6°N	その他	
経 度	140.3°E		
深 さ	40km		
規 模	小区域		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		N U成分	E W成分	U D成分	
京 浜 事一S	地 盤 上	S— 8	4.1	3.0	1.9	
京 浜 山 下 変一S	//	S— 9	3.1	3.8	—	
京 浜 山 下 第 6 一S	構造物上	S—10	7.6	6.8	1.9	

*地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

**強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1963年 8月15日	各地の震度 (気象庁震度階)	I 横 浜
時 刻	15時11分		
震源地	福島県沖	そ の 他	
震 源 地 名	37.7°N		
緯 度	141.9°E		
経 度	60Km		
深 さ	顕著		
規 模			

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京 浜 事-S	地 盤 上	S-11	4.4	3.8	1.9	
京 浜 山 下 第 6-S	構 造 物 上	S-12	2.6	2.8	0.9	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1963年 8月18日	各地の震度 (気象庁震度階)	II 横 浜
時 刻	16時10分		
震源地		そ の 他	
震 源 地 名	東京都中部		
緯 度	35.7°N		
経 度	139.6°E		
深 さ	130km		
規 模	稍顕著		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京 浜 事-S	地 盤 上	S-13	2.8	3.1	2.5	
京 浜 山 下 変-S	//	S-14	2.8	3.1	—	
京 浜 山 下 第-S	構造物上	S-15	8.8	11.3	2.5	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1963年9月4日	各地の震度 (気象庁震度階)	II 名古屋
時刻	03時21分		
震源地	愛知県中部	そ の 他	
震源地名			
緯度	34.9°N		
経度	136.9°E		
深さ	0 km		
規模	小区域		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
名古屋造函-S	地盤上	S-16	2.7	2.4	0.8	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1963年 9月14日	各地の震度 (気象庁震度階)	II 横浜
時刻	19時06分		
震源地		その他	
震源地名	多摩川上流		
緯度	35.9°N		
経度	139.2°E		
深さ	10km		
規模	小区域		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京 浜 事-S	地 盤 上	S-17	5.6	4.4	1.9	
京 浜 山 下 変-S	〃	S-18	4.5	2.8	0.9	
京 浜 山 下 第 6-S	構造物上	S-19	10.0	9.8	6.3	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1963年9月17日	各地の震度 (気象庁震度階)	II 名古屋
時刻	00時23分		
震源地	愛知県西部	その他	
震源地名			
緯度	34.9°N		
経度	136.9°E		
深さ	20km		
規模	局発		

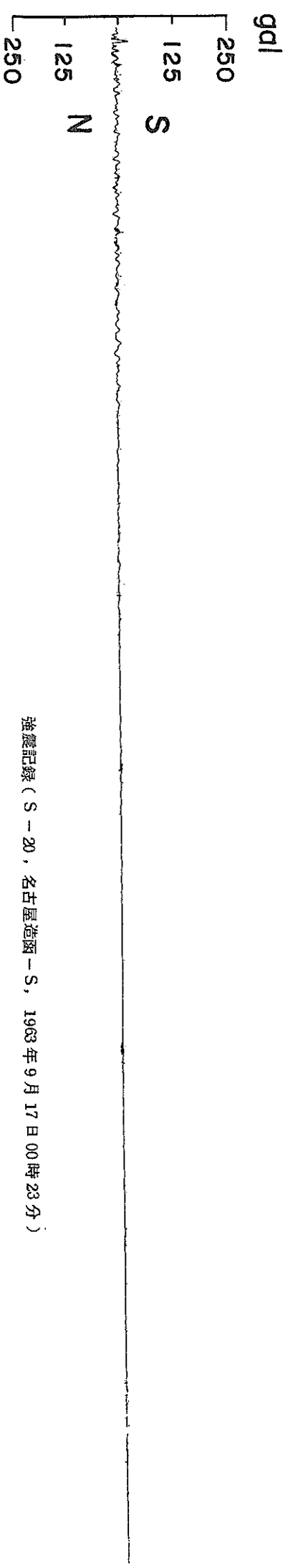
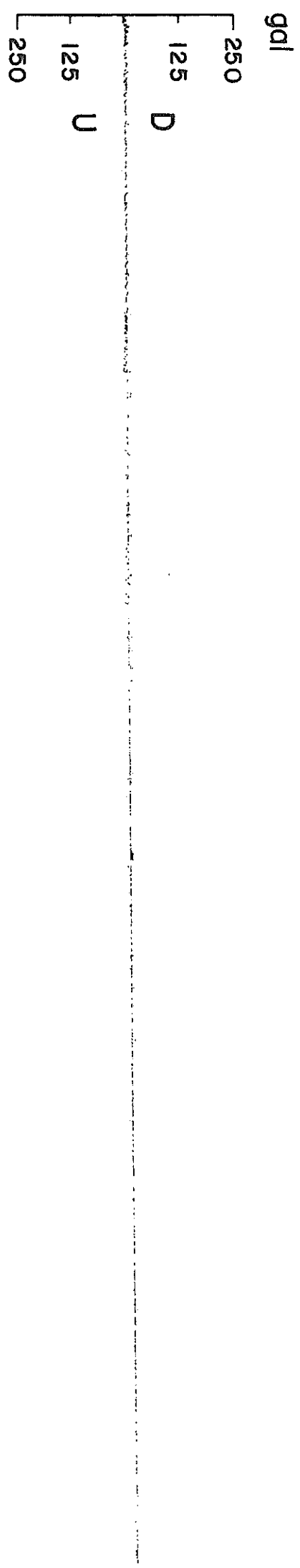
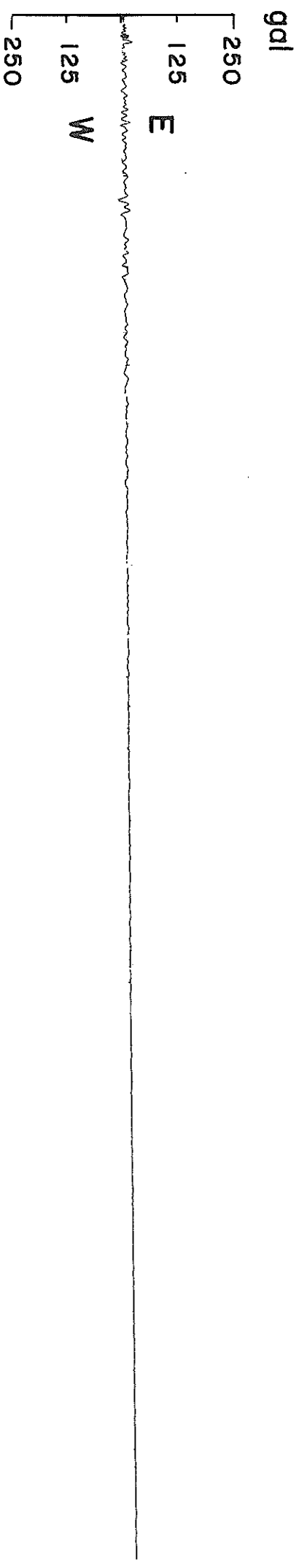
観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UE成分	
名古屋造函-S	S-20	地盤上	12.5	20.6	4.4	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

RECORD=S-20 DATE AND TIME=1963-09-17 00-23	COMPONENT=NS					SIGNAL=GR.ACC.					CORRECTION=ZERO,ARC					STATION=NAGOYA ZOKAN-S				
	(0)	(50)	(100)	(150)	(200)	(250)	(300)	(350)	(400)	(450)	(0)	(50)	(100)	(150)	(200)	(250)	(300)	(350)	(400)	(450)
1	3.31	-1.68	2.61	-0.39	-5.29	-6.70	-1.39	-6.39	-1.39	-2.09										
2	3.31	3.32	1.41	-1.09	-5.48	-8.19	-3.39	-7.41	-1.39	-2.09										
3	0.41	6.82	-0.99	-0.99	-5.23	-8.86	-6.01	-9.76	-1.69	-1.59										
4	-0.89	7.47	2.19	0.61	3.32	-5.05	-8.60	-5.63	-1.69	-1.19										
5	3.31	3.60	-3.39	0.71	3.22	3.32	-9.47	-5.46	-1.69	-0.59										
6	3.31	-1.59	-3.38	0.31	7.01	4.42	-8.63	-0.89	-1.69	-0.59										
7	2.52	-5.19	-2.28	-1.59	7.01	5.22	-4.86	2.52	-1.59	-0.49										
8	3.61	-5.04	1.61	-2.08	6.79	7.01	0.71	3.32	-0.69	-0.49										
9	3.51	3.32	3.12	0.41	4.80	6.30	0.91	4.62	1.21	-1.59										
10	1.81	5.02	4.22	2.52	2.41	4.51	-0.29	5.01	1.71	-2.29										
11	1.81	6.24	5.03	3.31	1.91	3.31	-2.69	5.11	2.61	-2.29										
12	1.81	8.91	7.23	3.50	1.51	-0.29	-4.19	4.71	2.61	-3.09										
13	2.32	8.90	8.22	3.30	2.11	-0.79	-4.28	3.91	2.61	-3.29										
14	3.32	7.90	8.61	-2.09	3.01	-2.39	-2.68	3.61	2.61	-3.49										
15	3.31	6.81	8.60	-0.99	3.11	-3.29	2.92	2.11	2.31	-3.49										
16	3.31	6.30	7.48	-0.59	3.11	-3.59	3.52	1.91	2.31	-3.28										
17	2.11	5.01	4.01	-6.45	2.81	-3.69	3.92	1.91	2.01	-1.29										
18	1.31	4.21	2.71	-2.08	1.01	-3.38	4.71	1.71	1.91	0.41										
19	3.32	3.71	2.01	-0.89	-0.09	-2.78	4.71	1.61	0.71	0.41										
20	4.62	3.51	0.31	1.81	-0.79	-0.29	4.71	1.61	-0.79	0.71										
21	5.82	0.61	-4.19	2.92	-0.99	-0.29	3.50	1.31	-0.79	0.71										
22	0.11	-4.19	-5.69	4.52	-0.09	-0.29	-0.99	1.01	-4.69	1.11										
23	3.31	-5.80	-6.48	5.71	0.81	-0.19	-2.99	0.81	-4.68	1.21										
24	-4.00	-7.39	-5.68	5.71	0.91	-0.89	-2.99	0.01	-3.67	1.21										
25	-6.79	-7.36	-4.08	5.70	0.61	-1.79	-2.98	-0.99	1.31	1.51										
26	-6.61	-5.44	-3.58	3.30	-0.99	-2.79	0.31	-2.99	2.82	1.81										
27	1.31	1.52	-2.28	-0.89	-2.19	-3.59	1.51	-4.09	3.51	1.81										
28	2.21	5.02	3.32	-1.19	-2.99	-3.38	2.11	-4.49	3.51	1.91										
29	2.21	6.02	4.98	1.61	-3.08	-2.68	2.01	-4.49	3.51	1.81										
30	-2.19	7.31	8.12	2.51	-2.28	-1.82	2.01	-4.48	3.30	1.71										
31	-6.61	7.31	8.28	3.21	-1.09	3.32	1.81	-2.88	-1.39	-0.49										
32	-8.59	6.78	5.87	3.21	-0.79	4.22	1.81	-3.12	-3.49	-1.79										
33	3.31	3.30	-0.39	2.41	-0.79	5.62	1.81	3.12	-4.59	-4.49										
34	15.17	-1.29	-2.19	2.41	-1.09	5.81	1.81	4.42	-4.49	-5.49										
35	20.60	-1.29	-2.48	2.32	-2.59	5.81	1.61	7.02	-4.48	-6.09										
36	28.41	-1.29	-1.09	3.31	-3.08	5.81	0.81	7.02	-2.88	-6.08										
37	28.23	1.31	-0.89	3.61	0.91	5.21	-0.29	7.11	2.52	-4.78										
38	25.85	1.41	-0.59	3.61	3.32	4.11	-1.49	6.88	3.32	-3.08										
39	14.61	-0.29	1.51	3.21	4.41	3.31	-1.99	3.60	4.02	-0.49										
40	-6.22	-1.19	1.51	-0.39	4.51	1.81	-1.98	4.41	4.41	-0.19										
41	-10.07	-1.99	2.11	-2.49	4.51	1.61	-0.19	5.09	4.41	1.71										
42	-13.43	-1.99	2.01	-0.99	4.21	1.81	1.31	-6.40	4.61	2.01										
43	-7.57	-1.09	1.81	-0.98	4.21	0.01	2.71	-7.99	4.61	2.51										
44	1.31	-0.89	1.71	-1.29	3.91	-0.79	3.11	-7.97	4.61	2.71										
45	2.21	-0.99	1.71	-0.89	3.51	-1.99	3.21	-6.64	3.31	2.71										
46	0.41	-1.09	1.71	-0.89	2.11	-1.78	3.21	-1.69	2.71	2.71										
47	-4.10	-1.09	2.91	-0.89	0.21	0.31	2.21	-0.39	0.91	1.41										
48	-6.81	2.31	2.91	-0.89	-1.59	1.51	0.81	-0.39	-0.59	1.71										
49	-8.85	2.51	3.01	-1.39	-3.39	1.51	-2.39	-0.39	-1.99	1.41										
50	-5.25	2.56	1.61	-3.39	-5.05	-0.04	-4.40	-0.39	-2.04	0.76										



強震記録 (S - 20 , 名古屋造函 - S , 1963 年 9 月 17 日 00 時 23 分)

RECORD=S-20	COMPONENT=S					SIGNAL=GR,ACC,					CORRECTION=ZERO,ARC					STATION=NAGOYA ZOKAN=S				
DATE AND TIME=1963-09-17,00-23	SAMPLING INTERVAL= 0.010(SEC)					FORMAT NO.=301					TOTAL NUMBER OF DATA= 1800									
NO.	(500)	(550)	(600)	(650)	(700)	(750)	(800)	(850)	(900)	(950)	(500)	(550)	(600)	(650)	(700)	(750)	(800)	(850)	(900)	(950)
1	U,11	-4.66	-8.20	-2.04	1.91	-1.79	-0.09	-0.89	-0.69	-3.49										
2	-0.09	-3.69	-9.29	-1.99	1.61	-0.69	-0.09	-1.09	-0.59	-3.49										
3	-0.29	-3.58	-9.29	-2.09	1.11	-0.19	0.01	-1.39	-0.29	-3.49										
4	-0.49	-2.06	-9.29	-2.79	1.01	0.51	0.11	-1.79	-0.29	-6.48										
5	-0.69	0.11	-9.21	-2.79	0.61	0.11	-0.89	-1.79	-0.09	-2.49										
6	-0.89	0.71	-5.06	-2.79	0.41	0.11	-1.59	-1.79	-0.09	-2.19										
7	-1.59	2.31	-0.69	-2.79	-0.09	-0.39	-1.89	-1.79	-0.09	-1.69										
8	-1.69	2.81	1.91	-2.68	-0.39	-0.39	-2.89	-1.79	-1.19	-0.49										
9	-1.69	3.31	2.31	-0.79	-0.39	-0.39	-3.39	-1.09	-1.49	-0.19										
10	-1.99	3.81	3.11	-1.19	-0.39	-0.39	-3.39	-1.19	-1.49	-0.09										
11	-2.19	3.81	3.31	2.52	-1.69	-0.59	-3.26	-0.49	-0.89	0.01										
12	-2.19	3.51	3.51	3.52	-1.49	0.11	-1.69	-0.49	-0.29	0.01										
13	-3.19	2.41	3.51	4.02	-2.09	0.71	-0.79	0.11	0.71	-0.39										
14	-3.29	-0.79	3.31	-2.59	4.71	-0.79	0.11	0.11	0.71	-0.49										
15	-3.39	-2.39	2.11	-4.71	-3.09	0.51	-0.69	0.11	0.71	-0.69										
16	-3.59	-2.39	0.59	3.91	-2.99	0.51	-0.89	0.21	0.71	-0.69										
17	-3.49	-5.59	-1.69	3.31	-2.99	0.51	-0.59	0.31	0.71	-0.69										
18	-3.49	-5.89	-2.89	3.31	-2.99	0.51	-0.59	0.31	0.71	-0.69										
19	-3.49	-5.88	-3.19	1.11	-2.98	0.51	-0.59	0.31	0.61	-1.39										
20	-3.48	-4.68	-3.19	1.11	-1.79	0.51	-0.59	0.31	0.61	-1.39										
21	-2.29	-4.19	-3.18	-0.49	-1.79	0.21	-0.59	-1.09	0.11	-2.59										
22	-1.89	-4.19	-3.98	-1.69	-1.79	0.21	-0.59	-1.09	-0.59	-2.89										
23	-1.09	-4.39	-0.09	-2.49	-1.79	0.21	-1.59	-1.09	-0.59	-2.89										
24	0.11	-4.39	0.41	-2.99	-1.79	1.01	-1.59	-1.09	-0.59	-2.89										
25	0.71	-5.39	0.21	-2.99	-1.79	1.01	-1.49	-0.69	-1.09	-2.89										
26	2.22	-5.37	-0.21	-2.99	-1.29	0.31	-0.99	-0.49	-1.39	-2.79										
27	3.31	-3.47	0.19	-2.99	-1.29	0.31	-0.99	-0.49	-1.39	-2.79										
28	3.31	1.11	-0.19	-2.89	-0.09	-0.89	-0.99	0.11	-1.39	-2.48										
29	3.61	2.11	-0.19	-2.99	-0.09	-1.09	-0.99	0.11	-0.49	-1.49										
30	3.31	2.71	-0.19	-2.68	-0.09	-1.19	-1.29	0.91	-0.19	-1.49										
31	2.61	3.32	0.41	-1.19	-2.39	-1.39	-1.39	1.21	0.11	-1.29										
32	0.31	6.02	1.41	-1.09	-0.79	-2.59	-1.39	1.11	0.11	-0.49										
33	-0.59	6.51	1.61	-1.09	-0.89	-2.59	-1.39	1.11	0.11	0.51										
34	-1.69	6.51	1.61	-1.09	-1.59	-2.59	-1.39	1.11	0.31	1.01										
35	-1.69	6.30	1.61	-1.09	-1.79	-2.59	-1.39	1.11	0.31	1.01										
36	-1.49	4.90	0.61	-2.59	-1.89	-2.68	-0.29	-0.39	0.61	1.81										
37	-0.29	2.01	0.59	-3.19	-1.89	-2.69	-0.29	-0.39	0.61	1.81										
38	0.91	0.51	-0.79	-3.59	-2.69	-1.89	-0.09	-0.69	0.61	1.81										
39	2.01	-0.59	-2.39	-3.58	-2.99	-1.29	0.31	-0.69	0.21	1.61										
40	1.81	-0.69	-3.19	-3.18	-3.09	-1.09	0.31	-1.79	0.21	1.11										
41	1.81	-0.69	-2.98	-1.48	-1.59	-0.29	0.61	-1.89	-0.19	0.81										
42	1.61	-1.09	-2.09	0.71	-1.49	-0.39	0.61	-2.09	-0.19	0.31										
43	1.41	-1.09	-1.99	1.71	-1.49	-0.39	0.61	-2.29	-0.19	-0.09										
44	-0.89	-1.09	1.99	1.91	-0.79	-0.09	0.91	-2.29	-0.19	-0.09										
45	-2.89	-1.77	1.99	2.61	-0.79	-0.09	1.11	-2.29	-0.19	-0.09										
46	-3.59	-1.79	-2.19	2.91	-0.89	-0.09	1.11	-2.29	-0.19	-0.09										
47	-4.29	-3.49	-2.99	3.11	-1.49	0.01	1.21	-1.79	-2.39	-0.59										
48	-4.89	-4.09	-2.99	3.11	-1.79	0.09	1.31	-1.09	-2.99	-0.79										
49	-4.89	-5.20	-2.99	3.01	-1.79	-0.09	-0.09	-1.09	-3.29	-0.99										
50	-4.79	-6.70	-2.54	2.46	-1.79	-0.09	-0.49	-0.89	-3.39	-1.84										

RECORD=S-20 COMPONENT=NS SIGNAL=GR.ACC. CORRECTION=ZERO,ARC STATION=NAGOYA ZOKAN-S
 DATE AND TIME=1963-09-17,00-23 SAMPLING INTERVAL=0.010(SEC) FORMAT NO.=301 TOTAL NUMBER OF DATA= 1800

NO.	(1000)	(1050)	(1100)	(1150)	(1200)	(1250)	(1300)	(1350)	(1400)	(1450)
1	-2.69	-0.19	-0.59	-1.89	-1.99	-2.19	-0.49	-1.59	-0.99	-0.49
2	-2.69	-0.19	-0.29	-1.89	-1.99	-2.09	-0.79	-1.49	-1.19	-0.79
3	-2.69	-0.49	-0.19	-1.89	-1.99	-2.19	-0.79	-1.49	-1.79	-0.79
4	-2.69	-0.59	0.01	-1.89	-1.99	-2.09	-1.49	-1.79	-2.09	-0.79
5	-2.69	-1.89	0.01	-1.89	-1.99	-2.09	-1.49	-1.69	-2.09	-0.79
6	-2.68	-2.99	0.01	-2.79	-1.99	-2.09	-1.99	-1.69	-1.99	-0.79
7	-1.99	-2.99	0.01	-2.79	-1.99	-2.09	-2.19	-1.79	-2.09	-0.79
8	-1.99	-2.99	0.01	-2.79	-1.99	-2.19	-2.09	-1.79	-2.89	-0.79
9	-1.99	-2.99	-0.39	-2.59	-2.09	-2.19	-2.09	-1.79	-2.29	-0.79
10	-1.99	-2.99	-0.89	-2.59	-2.09	-2.19	-1.89	-1.79	-2.89	-0.79
11	-1.59	-2.99	-1.19	-2.48	-1.89	-1.29	-1.89	-1.99	-2.89	-0.79
12	-1.59	-2.99	-1.49	-1.49	-1.79	-1.29	-1.89	-1.99	-2.19	-0.79
13	-0.79	-2.99	-1.49	-1.49	-1.79	-1.29	-1.69	-1.99	-2.29	-0.79
14	-0.59	-2.99	-1.49	-1.39	-1.79	-0.79	-1.69	-1.09	-2.29	-0.79
15	-0.39	-2.98	-1.49	-1.39	-1.79	-0.69	-1.69	-1.09	-2.29	-0.79
16	-0.59	-1.69	-1.49	-1.39	-1.79	-0.69	-1.69	-0.89	-2.09	-0.79
17	-0.59	-1.29	-1.49	-1.39	-1.79	-0.31	-1.69	-0.29	-0.49	-0.79
18	-0.59	-0.59	-0.69	-1.39	-1.79	0.31	-1.69	-0.29	-0.49	-0.79
19	-0.59	-0.39	-0.69	-1.39	-1.79	0.31	-1.69	-0.09	0.11	-0.89
20	-0.79	-0.39	-0.69	-1.39	-1.79	0.31	-1.49	-0.09	0.11	-0.89
21	-1.09	-0.39	-0.79	-1.39	-1.79	0.31	-1.49	-0.09	0.11	-0.79
22	-1.29	-0.39	-0.79	-1.39	-1.79	0.31	-1.49	-0.09	0.11	-0.69
23	-1.69	-0.39	-1.29	-1.39	-1.79	0.29	-1.39	-0.09	0.11	-0.49
24	-1.49	-0.39	-1.29	-1.39	-1.79	0.29	-1.49	-0.29	0.39	-0.49
25	-1.49	-0.39	-1.29	-1.29	-1.79	0.29	-1.19	-2.59	-0.39	-0.49
26	-1.49	-0.39	-1.89	-1.29	-1.79	0.29	-1.19	-2.59	-0.39	-0.49
27	-1.49	-0.39	-1.89	-1.29	-1.79	0.29	-0.89	-2.59	-0.39	-0.49
28	-1.49	-0.39	-2.29	-1.29	-1.79	0.29	-0.89	-2.59	-0.39	-0.49
29	-1.69	-0.39	-2.49	-1.69	-1.19	-0.89	0.01	-2.59	-0.39	-0.49
30	-1.79	-0.39	-2.49	-1.69	-1.19	-1.09	0.01	-2.59	-0.39	-0.49
31	-1.79	-0.59	-2.49	-1.69	-1.19	-1.09	0.01	-2.59	-1.69	-1.09
32	-1.89	-0.79	-2.49	-1.69	-1.19	-1.29	-0.09	-2.59	-1.69	-1.09
33	-1.89	-0.99	-2.39	-0.79	-2.09	-1.29	-0.09	-2.59	-1.79	-1.09
34	-1.89	-1.09	-1.69	-0.69	-2.09	-1.29	-0.59	-2.19	-1.69	-1.09
35	-1.89	-1.09	-0.19	-0.49	-2.19	-1.69	-0.59	-1.89	-1.69	-1.09
36	-1.19	-1.09	-0.19	-0.49	-2.09	-1.79	-0.69	-1.79	-1.79	-1.09
37	-0.69	-1.09	0.11	-0.49	-2.09	-1.79	-1.49	-1.49	-1.69	-1.09
38	0.11	-1.09	0.01	-0.49	-2.09	-1.99	-1.89	-1.49	-1.69	-0.69
39	0.41	-1.09	-0.19	-0.49	-2.09	-1.99	-1.89	-1.19	-1.59	-0.19
40	0.51	-0.99	-0.19	-0.49	-2.09	-1.99	-1.89	-1.19	-1.49	-0.09
41	0.51	-0.99	-0.39	-0.49	-2.09	-2.18	-2.89	-0.99	-1.49	-0.09
42	0.51	-0.99	-0.89	-1.09	-2.09	-2.18	-2.89	-0.99	-1.49	-0.19
43	0.51	-1.49	-0.99	-1.09	-2.09	-2.19	-2.19	-0.99	-1.49	-0.09
44	0.51	-1.49	-0.99	-0.99	-2.09	-2.19	-2.19	-0.99	-1.49	-0.59
45	0.51	-1.79	-0.99	-0.99	-2.09	-2.19	-2.19	-0.99	-1.49	-0.59
46	0.51	-1.79	-0.99	-0.99	-2.09	-2.19	-2.19	-0.99	-1.49	-0.59
47	0.51	-1.79	-1.39	-0.99	-2.09	-2.19	-2.19	-0.99	-1.49	-0.59
48	0.51	-1.79	-1.39	-0.99	-2.09	-2.19	-2.19	-1.09	-1.49	-0.59
49	-0.19	-1.89	-1.69	-0.99	-2.09	-2.19	-2.19	-1.09	-1.49	-0.59
50	-0.19	-0.84	-1.79	-1.19	-2.09	-2.19	-2.19	-1.09	-1.49	-0.29

RECORD=S-20	COMPONENT=NS	SIGNAL=GR.ACC.	CORRECTION=ZERO.ARC	STATION=NAGoya ZOKAN=S						
DATE AND TIME=1965-09-17,00-23	SAMPLING INTERVAL= 0.010(SEC)	FORMAT NO.=301	TOTAL NUMBER OF DATA= 1800							
NO.	(1500)	(1550)	(1600)	(1650)	(1700)	(1750)	(1800)	(1850)	(1900)	(1950)
1	-0.09	-0.59	-0.79	-0.59	-0.99	0.01	0.	0.	0.	0.
2	-0.09	0.31	-0.49	-0.59	-0.99	0.01	0.	0.	0.	0.
3	-0.19	0.31	-0.49	-0.59	-0.99	0.01	0.	0.	0.	0.
4	-0.59	0.31	-0.49	-0.59	-0.99	0.01	0.	0.	0.	0.
5	-0.59	0.21	-0.69	-1.19	-0.99	0.01	0.	0.	0.	0.
6	-0.59	0.21	-0.59	-1.19	-0.99	0.01	0.	0.	0.	0.
7	-0.59	0.21	-0.19	-1.19	-0.99	0.21	0.	0.	0.	0.
8	-0.59	-0.39	-0.19	-0.79	-0.99	0.21	0.	0.	0.	0.
9	-0.19	-1.19	-0.19	-0.69	-0.79	0.21	0.	0.	0.	0.
10	-0.19	-1.19	-0.19	-0.69	-0.79	0.21	0.	0.	0.	0.
11	-0.79	-1.59	0.11	-0.69	-0.79	0.21	0.	0.	0.	0.
12	-1.19	-1.59	0.11	-0.39	-0.79	0.21	0.	0.	0.	0.
13	-1.19	-1.39	0.11	-0.39	-0.49	0.51	0.	0.	0.	0.
14	-1.29	-1.29	0.11	-0.39	-0.49	0.21	0.	0.	0.	0.
15	-1.29	-1.29	0.01	-0.39	-0.49	0.21	0.	0.	0.	0.
16	-1.29	-1.39	-0.69	-0.39	-0.49	0.21	0.	0.	0.	0.
17	-1.29	-1.19	-0.39	-0.39	-0.29	0.21	0.	0.	0.	0.
18	-1.79	-1.19	-0.39	-0.39	-0.19	0.21	0.	0.	0.	0.
19	-1.79	-1.19	-0.39	-0.39	-0.29	0.21	0.	0.	0.	0.
20	-1.79	-1.19	-0.39	-0.39	0.01	0.21	0.	0.	0.	0.
21	-1.79	0.71	-0.39	-0.39	-0.09	-0.39	0.	0.	0.	0.
22	-1.19	0.71	-0.39	-0.39	0.01	-0.39	0.	0.	0.	0.
23	-1.19	1.01	-0.39	-0.39	0.01	-0.39	0.	0.	0.	0.
24	-1.19	1.01	-0.39	-0.39	-0.09	-0.79	0.	0.	0.	0.
25	-0.79	1.41	-0.09	-0.39	-0.09	-0.79	0.	0.	0.	0.
26	-0.79	1.41	0.01	-0.39	0.01	-0.79	0.	0.	0.	0.
27	-0.79	1.41	0.19	-0.19	0.01	-0.79	0.	0.	0.	0.
28	-0.79	1.41	0.39	-0.19	-0.39	-0.79	0.	0.	0.	0.
29	0.31	1.11	0.79	-0.19	-0.39	-0.79	0.	0.	0.	0.
30	0.31	0.61	-0.79	-0.39	-0.39	-0.79	0.	0.	0.	0.
31	0.31	0.61	-0.79	-1.59	-0.39	-0.79	0.	0.	0.	0.
32	0.61	0.01	-0.79	-1.39	-0.39	-0.79	0.	0.	0.	0.
33	0.61	0.19	-0.79	-1.39	-0.39	-0.69	0.	0.	0.	0.
34	0.91	-0.39	-0.79	-1.49	-0.39	-0.59	0.	0.	0.	0.
35	0.91	-0.49	-0.59	-1.49	-0.39	-0.59	0.	0.	0.	0.
36	0.91	-0.69	-0.39	-1.49	-0.39	-0.29	0.	0.	0.	0.
37	0.91	-0.69	0.31	-1.49	-0.39	-0.19	0.	0.	0.	0.
38	0.71	-0.69	0.21	-0.49	-0.39	0.71	0.	0.	0.	0.
39	0.41	-0.69	0.21	-0.39	-0.39	0.71	0.	0.	0.	0.
40	0.11	-0.69	0.11	-0.39	-0.29	0.71	0.	0.	0.	0.
41	-0.19	-0.69	0.11	-0.59	-0.29	0.71	0.	0.	0.	0.
42	-0.29	-0.69	0.11	-0.29	-0.29	0.61	0.	0.	0.	0.
43	-0.19	-0.59	-0.19	-0.79	-0.29	0.71	0.	0.	0.	0.
44	-0.19	-0.39	-0.19	-0.79	-0.39	0.51	0.	0.	0.	0.
45	-0.19	-0.79	-0.19	-0.79	-0.39	0.31	0.	0.	0.	0.
46	-0.89	-0.79	-0.19	-0.69	-0.29	0.31	0.	0.	0.	0.
47	-0.69	-0.79	-0.19	-0.69	-0.29	0.31	0.	0.	0.	0.
48	-0.69	-0.79	-0.59	-0.79	-0.29	0.31	0.	0.	0.	0.
49	-0.59	-0.79	-0.59	-0.79	-0.59	0.31	0.	0.	0.	0.
50	-0.59	-0.79	-0.59	-0.89	-0.19	0.16	0.	0.	0.	0.

RECORD=S-20
 DATE AND TIME=1963-09-17,00+23
 COMPONENT=EN
 SAMPLING INTERVAL=0.010(SEC)
 SIGNAL=GR.ACC.
 CURRECTION=ARG.ERR.
 FORMAT NO.=301
 STATION=NAGOYA ZOKAN-S
 TOTAL NUMBER OF DATA= 1800

NO.	(0)	(50)	(100)	(150)	(200)	(250)	(300)	(350)	(400)	(450)
1	-2.99	-8.61	3.59	-1.00	-4.90	-1.80	0.60	-8.45	-2.60	5.90
2	0.	-9.37	-0.00	-3.10	-5.41	4.91	-0.00	-5.39	-2.60	6.10
3	-0.00	-7.60	-3.41	-4.70	-7.31	-6.01	-1.70	-3.00	-0.50	6.50
4	-0.00	-7.72	-5.51	-4.67	-8.20	-7.11	-3.10	-1.40	0.00	6.40
5	-1.90	-9.52	-0.70	-1.60	-8.59	-7.60	-3.70	-1.00	1.70	6.54
6	-1.90	-10.15	-6.99	2.90	-7.96	-7.96	-3.69	0.00	1.80	-0.00
7	-1.40	-3.39	-6.37	5.61	-3.98	-5.38	-0.90	0.50	0.50	-5.41
8	-0.60	1.60	-2.40	7.30	-2.40	-2.00	-0.90	1.00	-0.80	-6.92
9	-0.60	0.30	-2.40	7.24	2.30	0.90	-0.90	1.90	-3.50	-9.20
10	-1.50	-2.40	-2.40	2.39	-0.00	2.30	-0.90	1.50	-4.17	-9.17
11	-2.70	-4.40	-2.40	-3.51	-2.90	2.90	1.70	1.50	4.90	7.78
12	-6.58	-4.07	-2.00	-5.71	-4.70	3.20	3.70	1.50	4.19	5.98
13	3.60	3.90	1.10	-7.72	-5.41	2.80	5.00	1.40	-0.40	-4.00
14	3.40	4.60	2.70	-8.95	-7.20	2.80	5.00	0.30	-3.90	-3.50
15	2.99	4.60	3.00	-5.98	-7.20	2.80	4.70	0.60	5.31	-3.10
16	-5.98	4.47	3.00	-3.68	-7.13	2.80	3.80	1.00	6.90	-3.10
17	1.50	-2.80	3.00	2.20	-0.80	2.79	2.99	1.50	7.10	-1.40
18	1.30	0.00	1.60	3.60	1.90	-3.71	-3.21	1.50	7.16	-0.90
19	0.70	3.60	1.60	3.50	2.80	-5.91	-6.71	1.90	3.98	0.00
20	-2.81	5.00	-2.30	3.40	2.40	-6.80	-7.95	1.90	-1.90	0.70
21	-6.52	4.99	4.21	2.70	2.50	-7.19	-11.45	2.30	-5.10	0.70
22	-8.48	2.89	-5.92	-0.00	2.50	-6.48	-15.94	2.30	-5.80	0.90
23	-7.22	-1.90	-3.33	-5.32	2.00	-3.98	-16.60	2.00	-6.00	1.50
24	0.20	-4.42	-10.30	-7.93	0.	2.80	-16.61	1.90	-6.28	1.90
25	-0.00	-8.52	-10.20	-10.10	0.	3.20	-16.07	0.20	-3.99	2.70
26	-4.71	-8.90	-5.97	-10.27	0.00	3.90	-3.98	-0.80	-1.00	3.10
27	-7.23	-9.82	-2.00	-8.91	1.90	3.90	2.90	-1.40	-0.20	3.80
28	-3.51	-5.95	-2.00	-3.99	2.20	4.20	4.71	-1.70	0.70	4.00
29	-3.83	0.00	-0.20	0.00	2.00	4.60	6.40	-1.90	1.50	3.80
30	-1.90	2.30	1.90	6.33	0.30	5.00	6.70	-1.90	1.60	3.70
31	-0.1	3.10	3.60	9.35	-1.80	5.30	6.69	-2.00	1.50	3.00
32	-0.62	3.10	5.00	11.84	-2.80	5.30	5.76	-3.40	1.70	1.80
33	-0.51	2.10	5.00	9.94	-3.80	4.69	-0.00	-4.50	1.70	1.40
34	-0.72	0.60	5.09	7.06	-3.70	3.29	-2.00	-4.50	1.70	1.40
35	7.38	-1.20	2.79	2.98	-3.70	0.20	-3.89	-4.50	0.70	0.20
36	14.30	-2.70	-2.40	-5.74	-2.99	-0.40	0.00	-5.40	-2.20	-0.10
37	10.51	-4.11	-2.60	-11.55	0.00	-0.90	2.90	-4.61	-4.61	-1.90
38	13.30	-6.11	-4.59	-9.89	1.70	-2.80	5.62	-3.09	-8.31	-3.70
39	17.92	-6.79	-4.68	-4.68	1.70	-2.80	8.63	3.09	-8.31	-3.70
40	12.57	-5.38	0.40	-0.20	1.70	-3.50	10.40	0.00	-8.75	-3.90
41	5.93	-2.00	0.50	0.00	1.70	-3.70	10.39	3.40	-5.95	-3.90
42	-3.50	0.00	0.50	1.40	1.40	3.90	9.95	4.90	-0.80	-3.90
43	-3.50	1.10	-0.60	1.00	1.40	4.09	7.67	3.90	3.90	-3.90
44	-3.50	1.10	-0.60	1.40	1.40	2.50	5.25	4.50	3.20	-3.20
45	-3.20	0.90	-1.30	4.30	2.30	1.20	3.91	4.50	2.20	-2.20
46	-2.20	0.50	0.00	5.30	2.60	-1.10	-6.61	4.50	2.20	-2.20
47	-1.00	3.10	1.90	5.40	2.60	-1.10	-8.23	1.70	4.50	-0.40
48	-1.10	3.60	2.50	4.60	1.40	-0.40	-10.61	-0.00	3.50	0.10
49	-4.11	3.60	2.50	4.08	0.30	0.50	-10.90	-1.70	3.90	0.00
50	-6.37	3.60	0.75	-0.42	-0.75	0.55	-9.68	-2.15	4.91	-0.25

RECORD=S-20
DATE AND TIME=1968-09-17 00-23

COMPONENT=EM

SIGNAL=GR.AC,
CORRECTION=ARC.ERR,
TOTAL NUMBER OF DATA= 1800

SAMPLING INTERVAL= 0.010(SEC)
FORMAT NO.=301

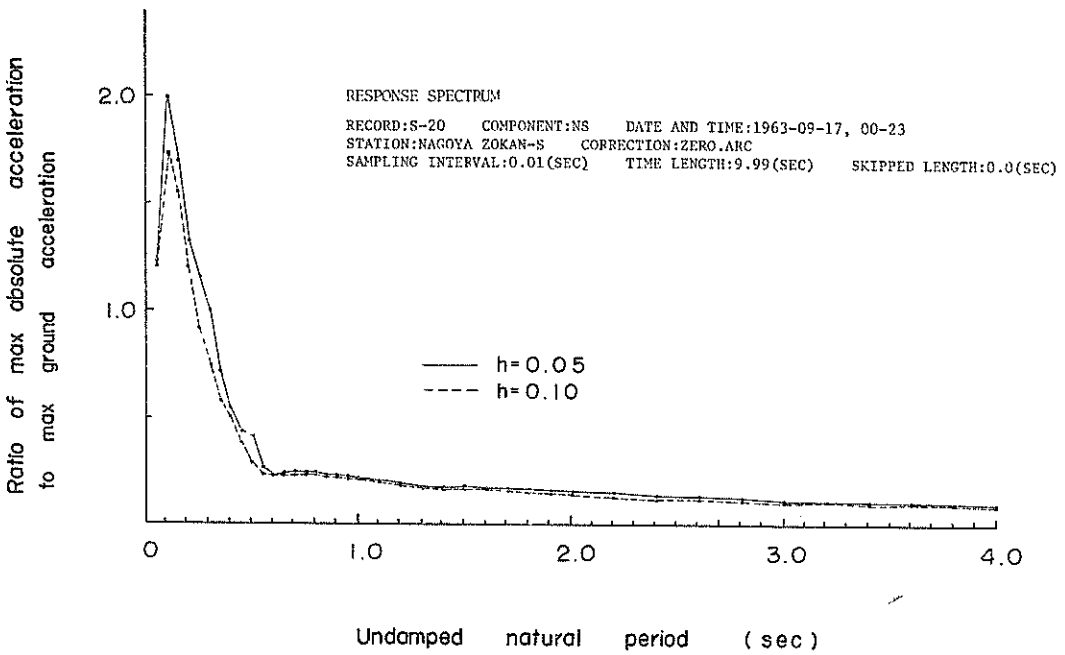
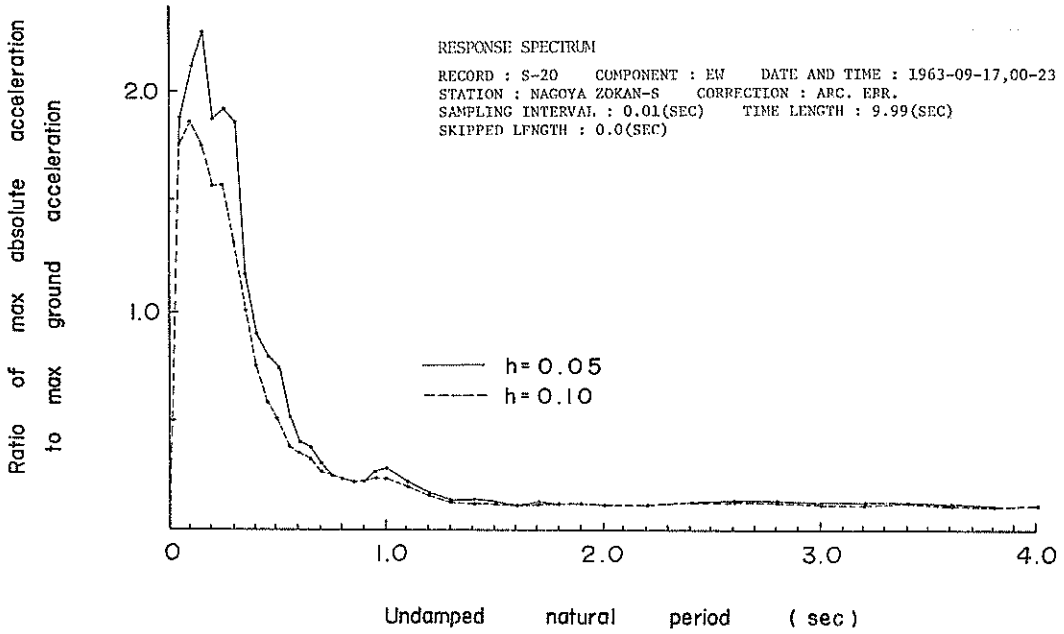
STATION=NAGOYA ZUKAN-S

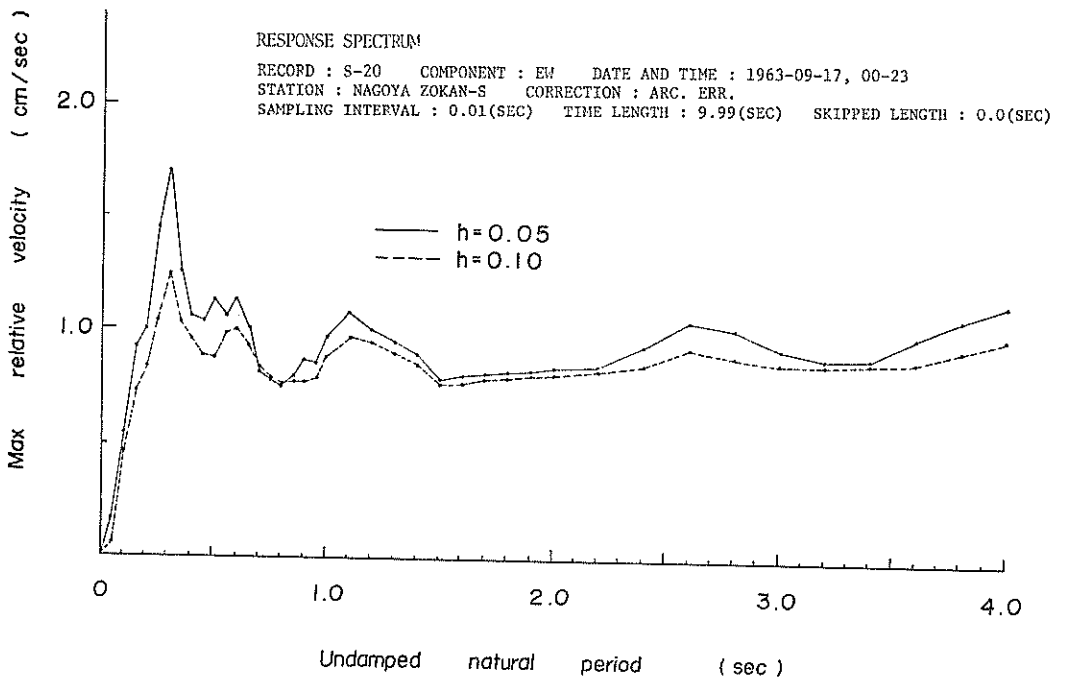
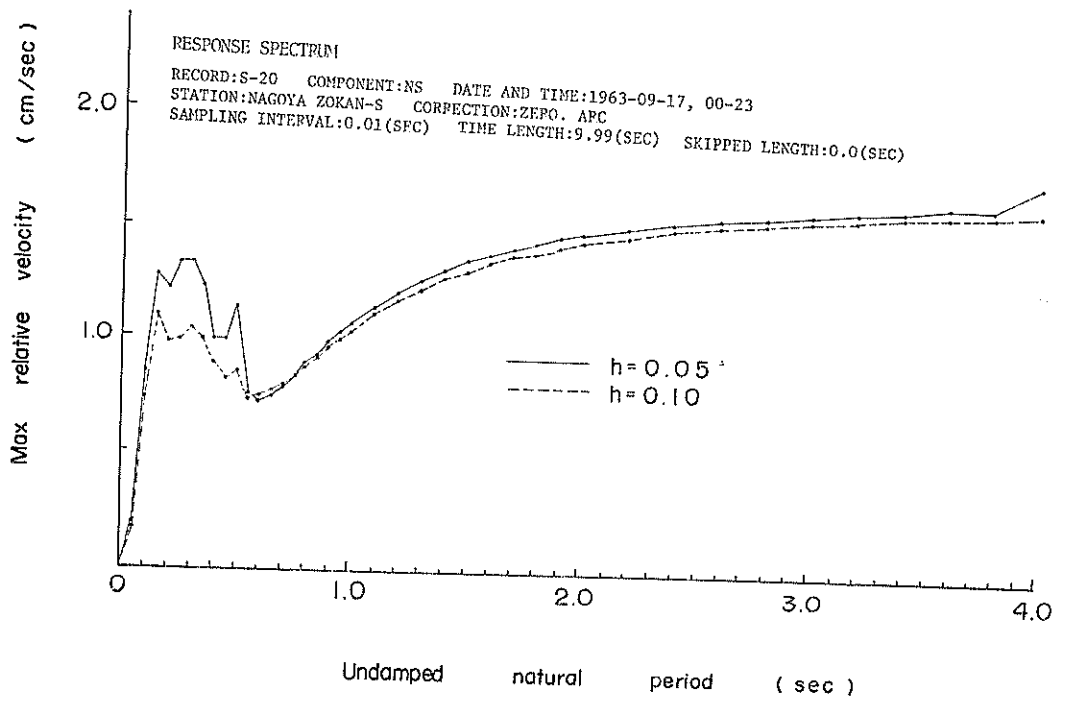
NO.	(500)	(550)	(600)	(700)	(750)	(800)	(850)	(900)	(950)
1	-0.50	0.00	-1.40	1.60	1.40	1.60	-0.60	-1.20	1.10
2	-0.80	0.80	-1.70	1.00	1.40	1.90	-0.50	-0.50	0.90
3	-0.80	2.60	-1.70	0.80	1.80	1.90	-1.00	-0.10	-0.50
4	0.00	2.70	-2.80	0.10	1.50	1.90	-1.00	-0.40	-0.40
5	2.30	3.00	-6.80	-0.70	1.20	1.80	-0.80	0.40	0.40
6	2.70	3.00	-4.00	-2.70	1.20	1.70	-0.70	0.90	-0.70
7	2.70	2.20	-3.80	-2.10	1.20	1.40	0.00	1.00	-1.00
8	6.10	1.00	-3.80	-2.60	1.30	1.20	0.00	1.00	-1.60
9	3.10	0.00	-3.50	-2.90	1.20	1.00	0.00	1.00	-1.70
10	3.10	-1.30	-3.50	-2.40	0.00	1.00	0.00	1.00	-1.90
11	1.40	-2.10	-3.00	-2.40	-0.50	0.40	0.00	0.90	-1.90
12	-1.00	-4.80	-2.50	-0.70	-1.50	0.30	0.00	0.90	-2.40
13	-0.90	-5.71	-2.50	-0.70	-2.20	1.80	-0.30	0.90	-3.00
14	-1.80	-7.10	-2.50	-1.90	-2.40	2.00	-0.20	0.80	-3.70
15	-2.50	-7.10	-2.50	-2.70	-1.20	2.00	-0.20	0.50	-4.20
16	-3.10	-7.09	-2.00	-2.70	-0.70	1.40	-0.30	-0.30	-5.30
17	-3.10	-5.98	-1.80	-2.70	-0.70	1.40	-0.30	-1.40	-4.99
18	-3.60	-5.99	-1.80	-2.70	-0.70	0.30	0.30	-1.40	-2.60
19	-3.50	0.00	-1.50	-1.80	-0.40	0.30	0.30	-1.40	-0.50
20	-3.50	2.50	-1.40	-1.80	-0.40	-1.80	0.30	-1.40	0.00
21	-3.60	3.50	-1.20	-0.20	-1.50	-1.80	1.00	-1.40	1.20
22	-4.20	3.60	-0.70	0.00	-1.90	-2.80	1.10	0.00	1.40
23	-4.10	3.60	-0.50	0.90	-2.00	-3.90	0.80	0.80	1.70
24	-4.10	3.10	0.90	1.70	-2.20	-4.60	0.60	1.00	1.70
25	-2.10	2.00	1.90	1.90	-2.20	-5.10	-1.00	1.00	1.70
26	-2.10	2.00	1.00	1.90	-2.20	-4.70	-1.70	1.00	1.80
27	-1.40	0.50	0.30	1.90	0.00	-5.10	-1.70	1.00	1.80
28	-0.70	-1.70	0.30	1.90	0.90	-4.70	-3.00	0.50	1.10
29	0.00	-2.30	0.30	0.90	0.70	-4.60	-3.50	-0.40	0.50
30	0.20	-2.20	0.30	0.50	1.00	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
31	0.20	-1.20	-4.19	-0.00	0.20	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
32	-0.00	-0.40	-0.90	-0.70	0.20	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
33	-0.50	0.10	0.00	-0.60	-0.20	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
34	-0.70	0.10	0.00	-0.60	-0.20	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
35	-0.90	0.10	0.00	-1.60	-0.50	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
36	-0.80	0.00	2.60	-1.60	-0.50	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
37	-0.80	-0.70	4.60	-1.60	-0.50	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
38	1.90	-1.20	4.20	-1.90	-2.20	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
39	2.40	-1.30	4.10	-1.90	-2.20	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
40	3.60	-1.90	3.30	-1.90	-2.20	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
41	3.70	-1.90	2.60	-1.90	-2.20	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
42	3.70	-2.90	2.60	-0.80	-2.70	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
43	3.70	-2.90	2.60	-0.80	-2.70	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
44	2.80	-3.00	0.30	-1.40	-2.70	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
45	-0.00	-2.90	-0.30	-2.00	-2.70	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
46	-1.90	-2.90	-0.30	-2.60	-2.50	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
47	-3.10	-3.50	-0.40	-2.90	-2.00	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
48	-3.00	-3.29	-0.10	-1.50	-1.70	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
49	-3.00	0.70	1.20	0.00	-1.00	-4.60	-3.60	-1.20	-0.40
50	-1.50	2.20	-1.35	1.15	0.75	-0.30	-1.00	1.10	-0.40

RECORD=S-20
 DATE AND TIME=1965-09-17-00-23
 COMPONENT=EW
 SIGNAL=GR,ACC.
 CORRECTION=ARC,ERR.
 FORMAT NO.=301
 STATION=NAGOYA ZOKAN-S
 TOTAL NUMBER OF DATA= 1800

NO.	(1000)	(1050)	(1100)	(1150)	(1200)	(1250)	(1300)	(1350)	(1400)	(1450)
1	-0.80	1.40	-1.20	-1.00	-1.40	-0.60	-1.50	-0.90	-0.40	-1.90
2	-1.20	1.40	-1.00	-1.20	-1.90	-0.50	-1.50	-1.20	-0.40	-1.90
3	-1.80	1.30	-1.00	-1.70	-1.90	-0.50	-1.50	-1.50	-0.60	-1.90
4	-2.20	0.40	-1.50	-1.80	-1.50	-0.50	-1.50	-1.90	-0.80	-1.90
5	-1.90	-0.00	-1.50	-1.80	-0.50	-0.50	-1.10	-1.90	-1.00	-1.90
6	-1.60	-0.80	-1.50	-2.10	-0.90	0.00	-1.10	-2.20	-1.30	-1.90
7	-1.80	-1.40	-1.40	-2.30	0.00	0.00	0.00	-1.80	-1.30	-1.60
8	-1.80	-1.20	-1.40	-2.30	0.00	0.00	0.30	-1.10	-1.30	-1.40
9	-1.80	-1.00	-1.40	-2.30	0.00	-0.08	0.50	-0.80	-1.10	-1.10
10	-1.60	-0.90	-1.40	-2.50	0.80	-0.80	0.80	-0.20	-1.10	-1.10
11	-1.60	-0.60	-1.40	-2.50	0.40	-0.70	0.90	0.70	-1.10	-0.80
12	-1.60	-0.40	-1.50	-2.50	0.00	-0.80	0.90	0.90	-0.90	-0.80
13	-1.70	-0.40	-1.20	-0.50	0.00	-0.60	0.10	1.50	-0.90	-0.80
14	-1.60	-0.40	-1.20	0.40	0.00	-0.60	-0.60	1.50	-0.80	-0.80
15	-1.60	-1.00	-1.20	0.40	0.40	-0.80	-0.50	0.60	-0.80	-1.60
16	-1.60	-1.00	-1.00	0.50	0.50	-0.80	-0.50	0.60	-0.90	-1.70
17	-1.00	-1.00	0.00	0.90	0.00	0.00	-0.50	0.60	-0.70	-1.70
18	-0.70	-1.10	0.00	1.20	0.00	0.00	-0.50	0.60	-0.70	-1.50
19	-0.60	-1.20	1.00	1.40	-0.60	0.00	-0.70	0.60	-0.60	-1.40
20	-0.70	-1.20	0.10	1.50	-0.60	-0.00	-0.70	0.40	-0.60	-1.10
21	-0.60	-1.20	0.10	1.40	-0.40	-0.40	-0.70	0.40	-0.60	-1.10
22	-0.50	-1.20	0.10	1.50	-1.90	-0.30	-1.30	0.20	-0.40	-1.10
23	-0.40	-1.20	0.40	1.50	-1.40	-1.30	-1.30	0.00	-0.40	-1.10
24	-0.40	-1.90	1.00	1.10	-0.50	-1.40	-1.30	0.00	-0.40	-1.10
25	0.00	-2.10	1.00	0.30	-0.30	-1.40	-1.30	0.00	-0.40	-1.10
26	0.30	-2.10	1.30	-0.70	-0.50	-1.40	-1.40	0.00	-0.40	-1.10
27	0.30	-2.30	1.30	-1.00	-0.30	-1.40	-1.40	0.00	-0.40	-1.10
28	0.30	-2.30	1.50	-1.00	-0.60	-1.40	-1.40	0.00	-0.40	-1.10
29	0.20	-2.30	1.70	-1.30	-0.80	-1.40	-1.40	0.00	-0.40	-1.10
30	0.10	-1.80	1.70	-1.30	-1.20	-1.40	-1.40	0.00	-0.40	-1.10
31	-0.00	-1.20	1.40	-1.50	-1.20	-0.10	-0.30	-0.40	-0.10	-0.20
32	-0.20	-1.00	1.40	-1.50	-1.20	0.00	-0.30	-0.40	-0.10	-0.20
33	-0.70	0.00	1.40	-1.60	-1.20	0.00	-0.30	-0.40	-0.10	-0.20
34	-0.70	1.10	1.40	-1.40	-1.20	0.00	-0.70	-2.60	-0.10	-0.00
35	-0.40	1.80	1.40	-1.40	-1.20	0.00	-0.70	-2.60	-0.10	-0.20
36	0.00	1.80	1.00	-1.40	-1.00	0.00	-0.70	-2.30	-0.10	-0.60
37	0.20	1.80	-0.50	-1.20	-0.10	0.60	-1.40	-2.30	-0.10	-0.60
38	0.20	1.80	-0.20	-1.10	0.00	0.60	-1.40	-1.90	-0.10	-0.70
39	0.40	1.80	-0.90	-1.00	0.10	0.66	-1.50	-1.70	-0.10	-0.70
40	0.00	1.80	-1.70	-0.20	0.00	-0.00	-1.70	-1.50	0.00	-0.70
41	-0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	-0.30	-1.70	-1.40	0.00	-0.70
42	-0.60	0.50	-1.60	0.00	0.00	-0.30	-1.60	-1.40	-0.30	-0.70
43	-1.30	0.10	-1.70	0.20	0.00	-0.30	-1.60	-1.00	-0.30	-0.70
44	-1.70	-0.30	-1.70	0.20	0.00	-0.30	-1.10	-0.80	-0.30	0.00
45	-2.10	-1.20	-1.10	0.00	0.00	-0.80	-1.10	-0.80	0.00	0.00
46	-1.20	-1.90	-0.40	-0.20	0.00	-1.00	0.00	-0.60	-0.40	0.00
47	-0.70	-2.10	-0.30	-0.00	0.00	-1.30	-0.30	-0.60	-0.50	0.00
48	0.00	-1.40	-0.30	-0.30	-1.30	-1.30	-0.30	-0.60	-0.80	0.00
49	1.30	-1.50	-0.50	-1.00	-0.60	-1.30	-0.30	-0.60	-1.80	0.00
50	1.35	-1.55	-1.20	-0.65	-0.60	-1.30	-0.60	-0.50	-1.65	0.00

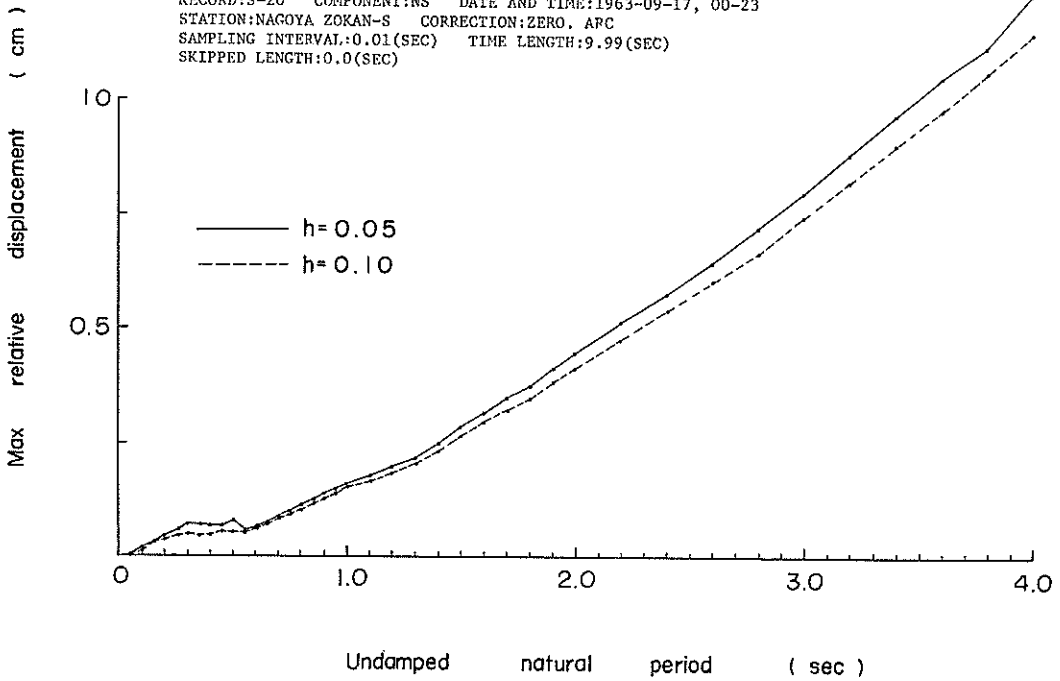
NO.	RECORD=S-20		DATE AND TIME=1963-09-17,00-23		COMPONENT=EM		SIGNAL=GR,ACC.		CORRECTION=ARG.ERR.		STATION=MAGOYA ZOKAN-S	
	(1580)	(1550)	(1600)	(1650)	(1700)	(1750)	(1800)	(1850)	(1900)	(1950)	TOTAL NUMBER OF DATA= 1800	
1	0.30	-0.20	1.10	0.10	0.50	0.40	0.	0.	0.	0.	0.	0.
2	0.50	-0.20	1.50	0.	0.40	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
3	0.20	-0.20	2.50	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4	0.	-0.20	2.80	0.00	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
5	-0.00	-0.20	2.90	1.00	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
6	-0.40	0.	2.90	1.10	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
7	-0.70	0.	2.90	1.70	0.00	0.40	0.	0.	0.	0.	0.	0.
8	-1.20	0.	2.80	2.40	0.30	0.40	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9	-1.20	0.	2.60	2.40	0.60	0.40	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10	-1.10	0.00	2.50	2.50	0.90	0.60	0.	0.	0.	0.	0.	0.
11	-1.10	0.40	2.50	2.50	1.20	0.60	0.	0.	0.	0.	0.	0.
12	-1.10	0.50	1.80	2.50	1.40	0.70	0.	0.	0.	0.	0.	0.
13	-1.10	0.50	1.30	2.50	1.40	0.70	0.	0.	0.	0.	0.	0.
14	-0.90	0.60	1.10	2.70	1.40	0.70	0.	0.	0.	0.	0.	0.
15	-0.90	0.60	0.50	2.50	1.30	1.20	0.	0.	0.	0.	0.	0.
16	-0.90	0.60	-0.00	2.00	1.00	1.20	0.	0.	0.	0.	0.	0.
17	-0.90	0.80	-0.20	1.80	1.50	1.30	0.	0.	0.	0.	0.	0.
18	-0.90	0.80	-0.30	1.10	1.30	1.30	0.	0.	0.	0.	0.	0.
19	-0.90	1.10	-0.30	1.10	1.30	1.40	0.	0.	0.	0.	0.	0.
20	-0.90	1.20	-0.30	1.10	1.30	1.60	0.	0.	0.	0.	0.	0.
21	-0.90	1.10	0.00	1.10	1.30	1.40	0.	0.	0.	0.	0.	0.
22	-0.90	1.80	0.40	1.50	1.30	1.40	0.	0.	0.	0.	0.	0.
23	-0.90	1.80	0.70	1.50	2.20	1.40	0.	0.	0.	0.	0.	0.
24	-0.90	1.80	0.80	0.40	0.40	1.30	0.	0.	0.	0.	0.	0.
25	-1.00	2.10	0.60	0.70	0.60	1.00	0.	0.	0.	0.	0.	0.
26	-0.60	2.00	0.60	0.70	0.60	0.80	0.	0.	0.	0.	0.	0.
27	-0.30	2.10	0.90	0.70	0.30	0.60	0.	0.	0.	0.	0.	0.
28	-0.10	1.70	1.20	0.50	0.50	0.60	0.	0.	0.	0.	0.	0.
29	0.	1.60	1.40	0.50	0.60	0.60	0.	0.	0.	0.	0.	0.
30	0.00	1.30	1.70	0.50	0.40	0.60	0.	0.	0.	0.	0.	0.
31	0.50	0.70	1.70	0.20	0.40	0.60	0.	0.	0.	0.	0.	0.
32	0.60	0.70	1.90	0.20	0.60	0.20	0.	0.	0.	0.	0.	0.
33	0.90	0.50	1.90	0.20	1.00	0.20	0.	0.	0.	0.	0.	0.
34	1.00	0.60	1.80	0.20	1.20	0.30	0.	0.	0.	0.	0.	0.
35	1.00	0.50	1.60	0.80	1.20	0.30	0.	0.	0.	0.	0.	0.
36	1.00	0.40	1.40	0.80	1.20	0.60	0.	0.	0.	0.	0.	0.
37	0.90	0.50	1.40	0.90	1.20	0.50	0.	0.	0.	0.	0.	0.
38	1.00	0.50	1.40	0.80	1.00	0.50	0.	0.	0.	0.	0.	0.
39	1.00	0.50	1.40	0.80	1.00	0.50	0.	0.	0.	0.	0.	0.
40	0.80	0.10	1.40	0.60	0.80	0.70	0.	0.	0.	0.	0.	0.
41	0.30	0.10	0.40	0.70	0.90	0.90	0.	0.	0.	0.	0.	0.
42	-0.00	0.	0.40	0.50	0.90	1.10	0.	0.	0.	0.	0.	0.
43	-0.20	0.	0.20	0.50	0.90	1.10	0.	0.	0.	0.	0.	0.
44	-0.20	0.	0.10	0.50	0.70	1.30	0.	0.	0.	0.	0.	0.
45	-0.30	0.10	0.10	0.10	0.40	1.30	0.	0.	0.	0.	0.	0.
46	-0.30	0.10	-0.20	0.10	0.20	1.20	0.	0.	0.	0.	0.	0.
47	0.60	0.40	-0.20	0.30	0.	1.20	0.	0.	0.	0.	0.	0.
48	0.20	0.40	-0.00	0.40	0.	1.20	0.	0.	0.	0.	0.	0.
49	-0.00	0.70	-0.10	0.40	-0.00	1.20	0.	0.	0.	0.	0.	0.
50	-0.10	0.90	-0.10	0.35	-0.35	0.65	0.	0.	0.	0.	0.	0.





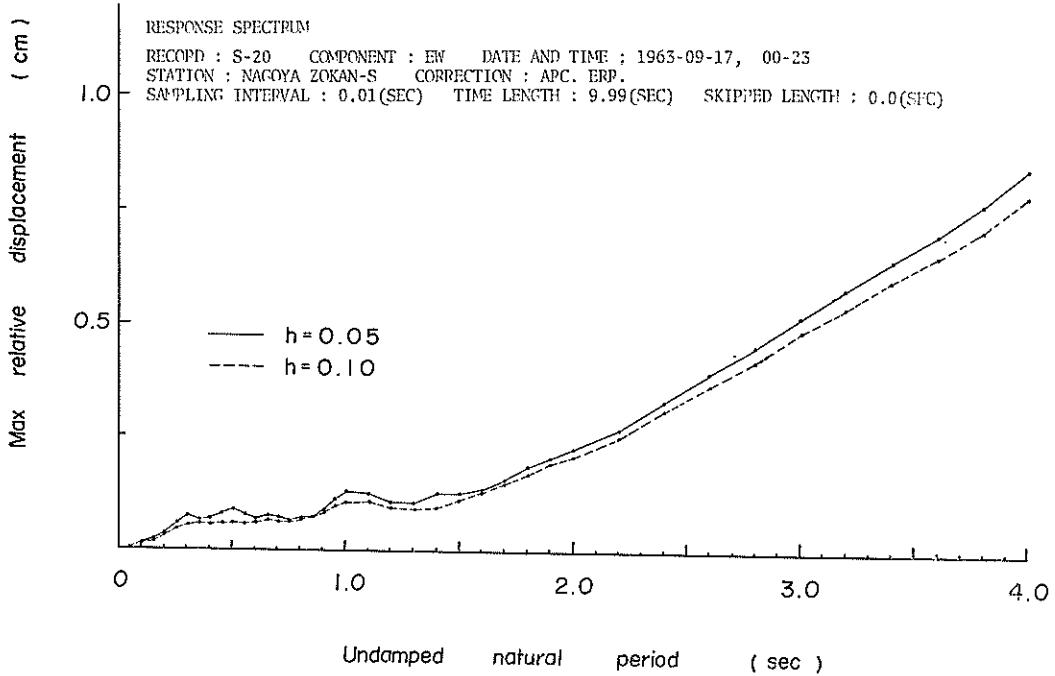
RESPONSE SPECTRUM

RECORD:S-20 COMPONENT:NS DATE AND TIME:1963-09-17, 00-23
 STATION:NAGOYA ZOKAN-S CORRECTION:ZERO, APC
 SAMPLING INTERVAL:0.01(SEC) TIME LENGTH:9.99(SEC)
 SKIPPED LENGTH:0.0(SEC)



RESPONSE SPECTRUM

RECORD : S-20 COMPONENT : EW DATE AND TIME ; 1963-09-17, 00-23
 STATION : NAGOYA ZOKAN-S CORRECTION : APC, ERP
 SAMPLING INTERVAL : 0.01(SEC) TIME LENGTH : 9.99(SEC) SKIPPED LENGTH : 0.0(SEC)



RESPONSE SPECTRUM (BY PROG. ERS-SE-1)

RECORD # S-20 NS 1963-09-17,00-26
 STATION = NAGOYA ZOKAN-S INPUT SIGNAL = GR.ACC.
 SAMPLING INTERVAL = 0.0100(SEC) CORRECTION = ZERO.ARC
 TIME LENGTH = 9.990(SEC) SKIPPED LENGTH = 0. (SEC)
 DAMPING COEFFICIENT = 0.050 MAX.GROUND ACC.= 28.41(GAL)

PERIOD (SEC)	ACCLE RATIO	ABSOLUT ACCELE. (GAL)	RELATIV ACCELE, (GAL)	RELATIVE VELOCITY (KINE)	RELATIVE DISPLACE (CM)
0.050	1.232	35.00	19.97	0.191	0.0022
0.100	1.994	56.67	57.98	0.840	0.0144
0.150	1.696	48.18	53.47	1.275	0.0276
0.200	1.320	37.52	46.67	1.212	0.0379
0.250	1.152	32.72	41.36	1.327	0.0513
0.300	1.004	28.52	32.99	1.335	0.0645
0.350	0.724	20.58	31.54	1.228	0.0637
0.400	0.554	15.74	30.27	0.990	0.0634
0.450	0.437	12.41	28.67	0.993	0.0634
0.500	0.410	11.64	27.27	1.140	0.0734
0.550	0.263	7.48	26.23	0.753	0.0569
0.600	0.232	6.60	25.52	0.725	0.0599
0.650	0.236	6.70	25.08	0.753	0.0714
0.700	0.238	6.76	24.83	0.793	0.0835
0.750	0.238	6.77	24.72	0.838	0.0959
0.800	0.237	6.72	24.71	0.886	0.1081
0.850	0.233	6.62	24.76	0.933	0.1201
0.900	0.228	6.48	24.85	0.980	0.1318
0.950	0.222	6.31	24.96	1.024	0.1428
1.000	0.216	6.13	25.09	1.065	0.1536
1.100	0.201	5.72	25.37	1.140	0.1734
1.200	0.187	5.31	25.64	1.204	0.1931
1.300	0.178	5.06	25.89	1.260	0.2152
1.400	0.176	4.99	26.12	1.307	0.2464
1.500	0.175	4.98	26.32	1.347	0.2812
1.600	0.172	4.89	26.50	1.382	0.3139
1.700	0.168	4.76	26.66	1.412	0.3444
1.800	0.162	4.60	26.80	1.438	0.3729
1.900	0.158	4.49	26.93	1.460	0.4086
2.000	0.155	4.40	27.04	1.480	0.4438
2.200	0.148	4.21	27.23	1.514	0.5124
2.400	0.140	3.98	27.38	1.540	0.5773
2.600	0.133	3.77	27.50	1.561	0.6426
2.800	0.127	3.60	27.61	1.578	0.7113
3.000	0.124	3.53	27.69	1.593	0.7972
3.200	0.120	3.42	27.76	1.605	0.8763
3.400	0.116	3.30	27.82	1.615	0.9592
3.600	0.113	3.20	27.87	1.633	1.0433
3.800	0.110	3.11	27.92	1.631	1.1346
4.000	0.107	3.04	27.96	1.740	1.2264

RESPONSE SPECTRUM (BY PR0G, ERS-SE-1)

RECORD = S-20 NS 1963-09-17,00-23
 STATION = NAGOYA ZOKAN-S INPUT SIGNAL = GR,ACC,
 SAMPLING INTERVAL = 0,0100(SEC) CORRECTION = ZERO,ARG
 TIME LENGTH = 9,990(SEC) SKIPPED LENGTH = 0, (SEC)
 DAMPING COEFFICIENT = 0,100 MAX.GROUND ACC.= 28,41(GAL)

PERIOD (SEC)	ACCELE RATIO	ABSOLUT ACCELE, (GAL)	RELATIV ACCELE, (GAL)	RELATIVE VELOCITY (KINE)	RELATIVE DISPLACE (CM)
0.050	1,210	34,38	15,24	0.161	0,0022
0.100	1,716	48,76	49,15	0.730	0,0122
0.150	1,544	43,88	48,21	1.098	0,0246
0.200	1,201	34,12	43,50	0.972	0,0340
0.250	0,915	25,99	38,68	0.982	0,0400
0.300	0,741	21,05	32,24	1.043	0,0469
0.350	0,483	13,72	29,97	0.987	0,0420
0.400	0,404	11,47	29,22	0.890	0,0454
0.450	0,373	10,59	28,07	0.821	0,0530
0.500	0,287	8,16	26,99	0.857	0,0504
0.550	0,238	6,75	26,14	0.769	0,0502
0.600	0,236	6,69	25,53	0.744	0,0592
0.650	0,235	6,67	25,12	0.766	0,0695
0.700	0,233	6,61	24,89	0.798	0,0803
0.750	0,230	6,55	24,77	0.837	0,0915
0.800	0,228	6,48	24,73	0.878	0,1026
0.850	0,225	6,38	24,76	0.919	0,1136
0.900	0,220	6,25	24,82	0.961	0,1243
0.950	0,214	6,09	24,91	1.000	0,1344
1.000	0,208	5,92	25,02	1.038	0,1445
1.100	0,196	5,56	25,26	1.108	0,1630
1.200	0,182	5,18	25,50	1.169	0,1801
1.300	0,169	4,80	25,73	1.221	0,2008
1.400	0,165	4,69	25,94	1.267	0,2290
1.500	0,166	4,71	26,13	1.307	0,2614
1.600	0,164	4,66	26,31	1.342	0,2920
1.700	0,160	4,56	26,46	1.372	0,3207
1.800	0,156	4,42	26,60	1.398	0,3475
1.900	0,151	4,28	26,73	1.422	0,3793
2.000	0,146	4,16	26,84	1.442	0,4121
2.200	0,140	3,97	27,03	1.477	0,4765
2.400	0,133	3,78	27,19	1.505	0,5373
2.600	0,126	3,58	27,32	1.528	0,5972
2.800	0,119	3,38	27,43	1.547	0,6580
3.000	0,117	3,33	27,52	1.562	0,7390
3.200	0,115	3,26	27,60	1.576	0,8139
3.400	0,111	3,16	27,67	1.587	0,8894
3.600	0,107	3,04	27,72	1.597	0,9679
3.800	0,103	2,93	27,78	1.606	1,0515
4.000	0,100	2,85	27,82	1.613	1,1375

RESPONSE SPECTRUM (BY PROG. ERS-SE-1)

RECORD # 5-20 EW 1963-09-17,00-23
 STATION = NAGOYA ZOKAN-S INPUT SIGNAL = GR.ACC.
 SAMPLING INTERVAL = 0.0100(SEC) CORRECTION = ARC.ERR.
 TIME LENGTH = 9.990(SEC) SKIPPED LENGTH = 0. (SEC)
 DAMPING COEFFICIENT = 0.050 MAX.GROUND ACC.= 16.50(GAL)

PERIOD (SEC)	ACCELE RATIO	ABSOLUT ACCELE. (GAL)	RELATIV ACCELE. (GAL)	RELATIVE VELOCITY (KINE)	RELATIVE DISPLACE (CM)
0.050	1.883	34.46	18.50	0.178	0.0022
0.100	2.112	38.65	32.05	0.543	0.0097
0.150	2.282	41.77	38.93	0.922	0.0234
0.200	1.870	34.23	35.30	0.999	0.0347
0.250	1.915	35.04	37.87	1.447	0.0549
0.300	1.858	34.00	37.09	1.701	0.0767
0.350	1.168	21.38	27.58	1.251	0.0661
0.400	0.899	16.45	26.57	1.069	0.0662
0.450	0.801	14.65	23.73	1.043	0.0747
0.500	0.747	13.67	24.57	1.132	0.0857
0.550	0.519	9.49	23.48	1.061	0.0724
0.600	0.402	7.35	23.31	1.136	0.0664
0.650	0.377	6.90	23.09	1.013	0.0736
0.700	0.304	5.57	22.86	0.820	0.0686
0.750	0.250	4.58	22.62	0.785	0.0637
0.800	0.236	4.32	22.37	0.747	0.0695
0.850	0.218	4.00	22.13	0.786	0.0726
0.900	0.228	4.17	21.90	0.866	0.0853
0.950	0.268	4.91	21.68	0.853	0.1115
1.000	0.279	5.11	21.47	0.969	0.1281
1.100	0.219	4.00	21.10	1.079	0.1205
1.200	0.153	2.81	20.78	1.001	0.1015
1.300	0.137	2.50	20.51	0.945	0.1063
1.400	0.135	2.47	20.27	0.895	0.1215
1.500	0.117	2.14	20.07	0.787	0.1210
1.600	0.115	2.10	19.90	0.801	0.1353
1.700	0.119	2.18	19.75	0.813	0.1584
1.800	0.121	2.22	19.62	0.823	0.1810
1.900	0.122	2.24	19.50	0.832	0.2030
2.000	0.122	2.24	19.40	0.840	0.2241
2.200	0.120	2.20	19.24	0.853	0.2674
2.400	0.125	2.29	19.11	0.946	0.3333
2.600	0.127	2.33	19.00	1.045	0.3927
2.800	0.126	2.31	18.92	1.012	0.4553
3.000	0.125	2.29	18.85	0.929	0.5190
3.200	0.123	2.26	18.79	0.888	0.5800
3.400	0.121	2.21	18.74	0.892	0.6428
3.600	0.118	2.16	18.70	0.989	0.7018
3.800	0.116	2.12	18.66	1.074	0.7665
4.000	0.115	2.10	18.63	1.124	0.8385

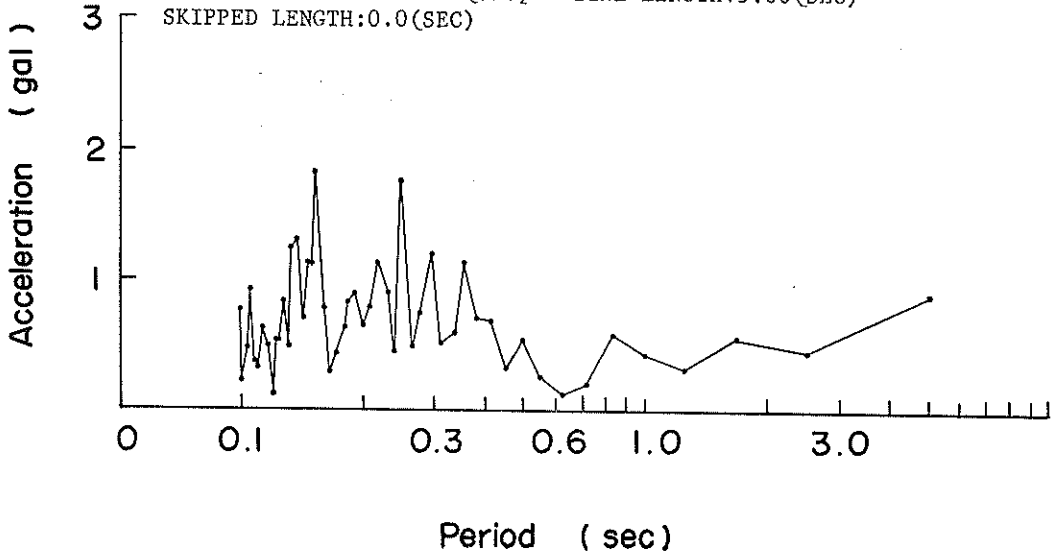
RESPONSE SPECTRUM (BY PROG. ERS-SE-1)

RECORD # S-20 EW 1963-09-17,00-23
 STATION = NAGOYA ZOKAN-S INPUT SIGNAL = GR,ACC.
 SAMPLING INTERVAL = 0.0100(SEC) CORRECTION = ARC,ERR.
 TIME LENGTH = 9.990(SEC) SKIPPED LENGTH = 0. (SEC)
 DAMPING COEFFICIENT = 0.100 MAX.GROUND ACC.= 18.30(GAL)

PERIOD (SEC)	ACCELE RATIO	ABSOLUT ACCELE, (GAL)	RELATIV ACCELE, (GAL)	RELATIVE VELOCITY (KINE)	RELATIVE DISPLACE (CM)
0.050	1.766	32.31	16.21	0.164	0.0020
0.100	1.866	34.15	25.42	0.463	0.0085
0.150	1.753	32.07	32.07	0.723	0.0181
0.200	1.559	28.52	32.02	0.830	0.0280
0.250	1.574	28.80	28.96	1.041	0.0445
0.300	1.309	23.96	28.70	1.244	0.0535
0.350	1.001	18.32	25.51	1.065	0.0556
0.400	0.750	13.73	22.70	0.960	0.0541
0.450	0.588	10.76	22.80	0.886	0.0541
0.500	0.516	9.44	22.82	0.878	0.0573
0.550	0.386	7.07	22.78	0.984	0.0528
0.600	0.361	6.61	22.68	0.996	0.0578
0.650	0.325	5.95	22.55	0.939	0.0615
0.700	0.269	4.93	22.39	0.839	0.0598
0.750	0.252	4.62	22.21	0.788	0.0605
0.800	0.237	4.33	22.02	0.763	0.0641
0.850	0.222	4.06	21.83	0.768	0.0688
0.900	0.220	4.03	21.65	0.778	0.0810
0.950	0.234	4.28	21.47	0.793	0.0951
1.000	0.235	4.30	21.29	0.882	0.1048
1.100	0.198	3.62	20.98	0.969	0.1045
1.200	0.150	2.74	20.70	0.947	0.0919
1.300	0.131	2.40	20.46	0.904	0.0905
1.400	0.119	2.17	20.25	0.851	0.0967
1.500	0.111	2.03	20.07	0.768	0.1102
1.600	0.111	2.03	19.91	0.776	0.1285
1.700	0.115	2.10	19.77	0.789	0.1495
1.800	0.117	2.13	19.65	0.800	0.1702
1.900	0.117	2.15	19.54	0.809	0.1903
2.000	0.117	2.14	19.44	0.818	0.2098
2.200	0.116	2.12	19.29	0.832	0.2511
2.400	0.121	2.22	19.16	0.852	0.3107
2.600	0.123	2.25	19.06	0.920	0.3678
2.800	0.122	2.24	18.97	0.896	0.4258
3.000	0.120	2.19	18.90	0.867	0.4849
3.200	0.117	2.13	18.84	0.872	0.5416
3.400	0.115	2.10	18.79	0.877	0.5996
3.600	0.112	2.05	18.75	0.831	0.6549
3.800	0.110	2.01	18.71	0.941	0.7127
4.000	0.109	2.00	18.60	0.989	0.7801

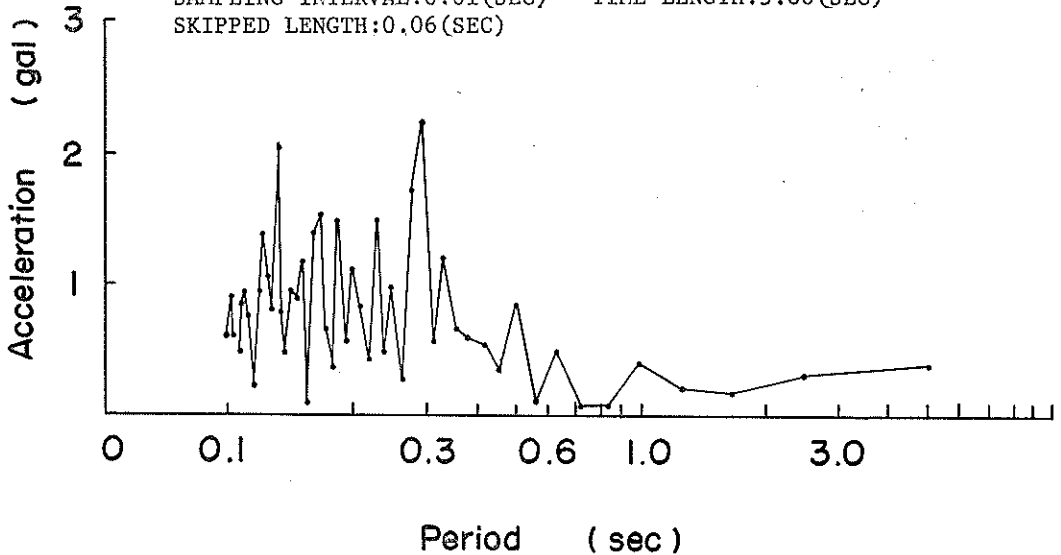
FOURIER ANALYSIS

RECORD:S-20 COMPONENT:NS DATE AND TIME:1963-09-17, 00-23
STATION:NAGOYA ZOKAN-S CORRECTION:ZERO. ARC
SAMPLING INTERVAL:0.01(SEC) TIME LENGTH:5.00(SEC)
SKIPPED LENGTH:0.0(SEC)



FOURIER ANALYSIS

RECORD:S-20 COMPONENT:EW DATE AND TIME:1963-09-17, 00-23
STATION:NAGOYA ZOKAN-S CORRECTION:ARC. ERR.
SAMPLING INTERVAL:0.01(SEC) TIME LENGTH:5.00(SEC)
SKIPPED LENGTH:0.06(SEC)



FOURIER ANALYSIS

RECORD=S-20 COMPONENT=NS SIGNAL=GR.ACC. CORRECTION=ZERO.ARC STATION=NAGOYA ZOKAN-S
 DATE AND TIME=1963-09-17,00-23 FART=OUJAKE= SAMPLING INTERVAL= 0.0100(SEC)
 TOTAL NUMBER OF DATA= 1800 TIME LENGTH = 5.000(SEC) MMIN = 1 MMAX = 50
 DATA SKIPPED = 0 DATA USED = 501

NOTE: AM IS AMPLITUDE OF COS(WMT).
 R' IS AMPLITUDE OF SIN(WMT).
 CM = (A**2+RM**2)**0.5

M	PERIOD	FREQ	AM	RM	CM
1	5.0000	0.2000	0.4352523E+000	0.7885142E+000	0.9007535E+000
2	2.5000	0.4000	0.1538844E+000	0.4072886E+000	0.4353889E+000
3	1.6667	0.6000	0.1150124E+000	0.5822168E+000	0.5545727E+000
4	1.2500	0.8000	-0.1378693E-001	0.3025195E+000	0.3030310E+000
5	1.0000	1.0000	-0.8310596E-001	0.4124632E+000	0.4266557E+000
6	0.8333	1.2000	-0.1408642E+000	0.5406837E+000	0.5587316E+000
7	0.7143	1.4000	0.1853604E+000	0.5145328E-001	0.1923663E+000
8	0.6250	1.6000	0.1849144E+000	0.2247732E-001	0.1072958E+000
9	1.5556	1.8000	0.2731873E+000	-0.3818756E-002	0.2732074E+000
10	0.5000	2.0000	-0.2373645E+000	-0.7483045E-001	0.5425515E+000
11	0.4545	2.2000	-0.6958194E-001	0.3079233E+000	0.3225141E+000
12	0.4167	2.4000	0.2401472E+000	-0.6433365E+000	0.6647253E+000
13	0.3846	2.6000	-0.6211657E+000	-0.3521655E+000	0.7140515E+000
14	0.3571	2.8000	0.1127276E+001	0.9369725E-001	0.1126670E+001
15	0.3333	3.0000	-0.4222700E-002	0.6127730E+000	0.6127884E+000
16	0.3125	3.2000	0.4448848E+000	0.2389538E+000	0.5054271E+000
17	0.2941	3.4000	0.1137547E+001	0.3902799E+000	0.1202636E+001
18	0.2778	3.6000	0.2435777E+000	0.6987632E+000	0.7400000E+000
19	0.2632	3.8000	0.2002463E+000	-0.1744588E-001	0.5003504E+000
20	0.2500	4.0000	-0.1699659E+001	0.4822404E+000	0.1766748E+001
21	0.2381	4.2000	-0.4586425E+000	0.5711313E-001	0.4621849E+000
22	0.2273	4.4000	-0.2328087E+000	-0.8821306E+000	0.9133345E+000
23	0.2174	4.6000	-0.5010437E+000	-0.1153984E+001	0.1358398E+001
24	0.2083	4.8000	-0.7221366E+000	-0.3867122E+000	0.7976443E+000
25	0.2000	5.0000	0.2046942E+000	-0.4829950E+000	0.6649419E+000
26	0.1923	5.2000	0.4585631E+000	-0.6824783E+000	0.9433488E+000
27	0.1852	5.4000	0.7534984E+000	-0.2584134E+000	0.6250135E+000
28	0.1786	5.6000	-0.6275342E+000	-0.5901338E-001	0.6303018E+000
29	0.1724	5.8000	0.5861579E+000	-0.2159217E+000	0.4811320E+000
30	0.1667	6.0000	0.7535982E-001	-0.2524859E+000	0.3819563E+000

FOURIER ANALYSIS

RECORDS=20 COMPONENTS=N
 DATE AND TIME=1963-09-17 00-23 EARTHQUAKE=
 TOTAL NUMBER OF DATA=1400 DATA USED = 501 TIME LENGTH = 5.000(SEC) MMIN = 1 MMAX = 50
 DATA SKIPPED = 0 SIGNAL=GR.ACC. CORRECTION=ZERO.ARC STATION=NAGOYA ZOKAN-S
 SAMPLING INTERVAL= 0.0100(SEC)

NOTE ΔP IS AMPLITUDE OF COS(WMT).
 RM IS AMPLITUDE OF SIN(WMT).
 $CP=(A**2+R**2)**0.5$

H	PERIOD	FREQ.	AM	3M	CM
31	0.1613	6.2000	0.7348764E 000	0.2805744E 000	0.7866520E 000
32	0.1542	6.4000	-0.8413580E-002	0.1825719E 001	0.1825738E 001
33	0.1515	6.6000	-0.8099889E 000	0.8090722E 000	0.1144849E 001
34	0.1471	6.8000	-0.92623269E 000	0.6356144E 000	0.1153200E 001
35	0.1429	7.0000	0.6996733E 000	-0.1192753E 000	0.7097674E 000
36	0.1389	7.2000	-0.1085846E 001	-0.7654231E 000	0.1328509E 001
37	0.1351	7.4000	-0.1096196E 001	-0.6489714E 000	0.1273845E 001
38	0.1316	7.6000	-0.4767813E 000	-0.6432019E-001	0.4811007E 000
39	0.1282	7.8000	0.8497201E 000	0.1230118E 000	0.8585780E 000
40	0.1250	8.0000	-0.2141335E 000	-0.5223815E 000	0.5642891E 000
41	0.1220	8.2000	0.3811860E 000	0.4003294E 000	0.5532153E 000
42	0.1190	8.4000	0.2895409E-001	-0.1134740E 000	0.1171097E 000
43	0.1155	8.6000	0.4463700E 000	-0.2158364E 000	0.4958140E 000
44	0.1136	8.8000	0.5865327E 000	0.2553780E 000	0.6342208E 000
45	0.1111	9.0000	-0.1497583E 000	0.2771393E 000	0.3150139E 000
46	0.1087	9.2000	0.1816674E 000	0.3291365E 000	0.3759440E 000
47	0.1064	9.4000	0.1971301E 000	0.9125951E 000	0.9333667E 000
48	0.1042	9.6000	-0.44665178E 000	0.1333751E 000	0.4870302E 000
49	0.1020	9.8000	0.2209176E-001	-0.2216985E 000	0.2235008E 000
50	0.1000	10.0000	-0.2577487E 000	-0.7403702E 000	0.7841419E 000

FOURIER ANALYSIS

RECORD=5-20 COMPONENT=EW SIGNAL=GR.ACC. CORRECTION=ARC.ERR. STATION=NAGOYA ZOKAN*5
 DATE AND TIME=1963-09-17:00-23 EARTHQUAKE= SAMPLING INTERVAL= 0.0100(SEC)

TOTAL NUMBER OF DATA= 1800 DATA USED = 501 TIME LENGTH = 5.003(SEC) MMIN = 1 MMAX = 50
 DATA SKIPPED = 0

NOTE A* IS AMPLITUDE OF COS(WMT).
 B* IS AMPLITUDE OF SIN(WMT).
 CV=(A**2+B**2)**0.5

M	PERIOD	FREQ.	AM	BM	CM
1	5.0000	0.2000	-0.4951667E-001	-0.3693685E 000	0.3729404E 000
2	2.5000	0.4000	-0.2854452E-001	-0.2993690E 000	0.3002638E 000
3	1.6667	0.6000	-0.1014474E 000	-0.1229122E 000	0.1593705E 000
4	1.2500	0.8000	0.6853345E-001	0.1701121E 000	0.1833983E 000
5	1.0000	1.0000	-0.2997725E 000	-0.2263862E 000	0.3754711E 000
6	0.8333	1.2000	-0.1298454E-001	0.8370002E-001	0.8470119E-001
7	0.7143	1.4000	0.1563340E-001	-0.7164886E-001	0.7356780E-001
8	0.6250	1.6000	-0.4950491E 000	-0.7442352E-001	0.5006124E 000
9	0.5556	1.8000	-0.4424415E-001	0.1091914E 000	0.1178147E 000
10	0.5000	2.0000	-0.6455019E-001	-0.8351945E 000	0.8376853E 000
11	0.4545	2.2000	0.3298846E 000	0.1195035E 000	0.3508972E 000
12	0.4167	2.4000	-0.2501538E 000	-0.4474585E 000	0.5332965E 000
13	0.3846	2.6000	-0.1539974E 000	-0.6023590E 000	0.6222172E 000
14	0.3571	2.8000	-0.2259045E 000	0.5945721E 000	0.6641351E 000
15	0.3333	3.0000	0.6818614E 000	0.9742212E 000	0.1192446E 001
16	0.3125	3.2000	0.3964913E 000	0.3754200E 000	0.5460270E 000
17	0.2941	3.4000	-0.1260378E 001	0.1869449E 001	0.2238117E 001
18	0.2778	3.6000	0.7275871E 000	0.1255322E 001	0.1717546E 001
19	0.2632	3.8000	-0.5116637E-001	-0.2445093E 000	0.2498061E 000
20	0.2500	4.0000	-0.9740846E 000	-0.2142358E 000	0.9973740E 000
21	0.2381	4.2000	0.1466286E 000	-0.4673040E 000	0.4897683E 000
22	0.2273	4.4000	-0.6576108E-001	-0.1475028E 001	0.1477492E 001
23	0.2174	4.6000	-0.4085628E 000	-0.1511924E 000	0.4244913E 000
24	0.2083	4.8000	-0.2043326E 000	-0.7905892E 000	0.8166667E 000
25	0.2000	5.0000	0.4533185E 000	-0.1025011E 001	0.1122538E 001
26	0.1923	5.2000	-0.2170358E 000	0.1832344E 000	0.3485726E 000
27	0.1852	5.4000	0.9390376E 000	0.1187882E 001	0.1514403E 001
28	0.1786	5.6000	-0.4584177E-001	0.3423861E 000	0.3451439E 000
29	0.1724	5.8000	0.6163089E 000	-0.1124613E 000	0.6234856E 000
30	0.1667	6.0000	0.4760751E 000	-0.11467449E 001	0.1542742E 001

FOURIER ANALYSIS

RECORDS=20 COMPONENT=EW SIGNAL=GR.ACC. CORRECTION=ARC.ERR. STATION=MAGOYA ZOKAN-S
 DATE AND TIME=1963-09-17,00-23 EARTHQUAKE=
 TOTAL NUMBER OF DATA= 1800
 DATA SKIPPED = 0 DATA USED = 501 TIME LENGTH = 5.000(SEC) MMIN = 1 MMAX = 50
 SAMPLING INTERVAL= 0.0100(SEC)

NOTE AM IS AMPLITUDE OF COS(SUMT).
 RM IS AMPLITUDE OF SIN(SUMT).
 CM=(A**2+R**2)**0.5

M	PERIOD	FREQU.	AM	3M	CM
31	0.1613	6.2000	0.6625759E 000	0.1233559E 001	0.1400276E 001
32	0.1562	6.4000	-0.7955112E-001	-0.4287787E-001	0.9037086E-001
33	0.1515	6.6000	-0.1137487E 001	-0.2715480E 000	0.1169474E 001
34	0.1471	6.8000	-0.5942695E 000	0.5835218E 000	0.9069865E 000
35	0.1429	7.0000	0.3460615E 000	-0.8983141E 000	0.9628531E 000
36	0.1389	7.2000	0.3156636E 000	-0.3323149E 000	0.4585588E 000
37	0.1351	7.4000	-0.6206870E 000	0.4713329E 000	0.7795447E 000
38	0.1316	7.6000	0.1013845E 001	-0.1753555E 001	0.2025547E 001
39	0.1282	7.8000	-0.5733725E 000	0.5683872E 000	0.8071426E 000
40	0.1250	8.0000	-0.6169929E 000	0.6868752E 000	0.1067110E 001
41	0.1220	8.2000	0.1269722E 001	-0.6143172E 000	0.1410524E 001
42	0.1190	8.4000	0.7726730E 000	0.4622256E 000	0.9007351E 000
43	0.1163	8.6000	0.1662674E 000	0.1233835E 000	0.2073450E 000
44	0.1136	8.8000	0.7678864E 000	-0.1033715E 000	0.7748938E 000
45	0.1111	9.0000	-0.6777971E 000	0.6653646E 000	0.9502198E 000
46	0.1087	9.2000	-0.4585105E 000	0.7072095E 000	0.8401292E 000
47	0.1064	9.4000	-0.1132698E 000	-0.4787603E 000	0.4910858E 000
48	0.1042	9.6000	-0.5686678E 000	-0.2227376E 000	0.6107332E 000
49	0.1020	9.8000	-0.8947252E 000	-0.1893667E 000	0.9144831E 000
50	0.1000	10.0000	0.2271450E 000	-0.5791909E 000	0.6221391E 000

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1963年12月24日	各地の震度 (気象庁震度階)	II 横浜
時刻	21時55分		
震源地	茨城県南西部	その他	
震源地名			
緯度	36.1°N		
経度	140.0°E		
深さ	50km		
震 候	稍顕著		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京 浜 事-S	地 盤 上	S-21	3.2	3.8	2.5	
京 浜 山 下 変-S	〃	S-22	5.7	6.3	1.3	
京 浜 山 下 第 6-S	構造物上	S-23	7.6	7.6	3.2	

*地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

**強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1964年 2月 4日	各地の震度 (気象庁震度階)	II 名古屋
時刻	06時04分		
震源地		その他	
震源地名	能野灘		
緯度	34.2°N		
経度	136.7°E		
深さ	60km		
規模	小区域		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
名古屋造函-S	地盤上	S-24	5.0	—	3.1	

*地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

**強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1964年2月5日	各地の震度 (気象庁震度階)	II 横浜
時刻	20時30分		
震源地	茨城県沖	その他	
震源地名	36.3°N		
緯度	140.9°E		
経度	60km		
深さ			
規模	顕著		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NE成分	EW成分	UD成分	
京浜山下第6-S	構造物上	S-30	2.5	1.9	1.3	

*地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

**強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

*地震資料

発震年月日	1964年 6月16日	各地の震度 (気象庁震度階)	V 新潟, 仙台
時刻	13時01分		IV 秋田
震源地	新潟県北部西方沖	その他	III 横浜, 富山
震源地名			I 静岡, 室蘭
緯度	38.4°N		新潟地震
経度	139.2°S		マグニチュード 7.7
深さ	40km		
規模	顕著		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	CD成分	
京 浜 事—S	地 盤 上	S—25	8.3	8.3	3.6	
京 浜 山 下 変—S	〃	S—26	6.9	5.0	2.5	
京 浜 山 下 第 6—S	構造物上	S—27	—	—	—	
港 研—S	地 盤 上	S—28	3.6	2.5	1.9	
消 水 工 場—S	〃	S—29	7.5	6.3	1.9	

*地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

**強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1964年 6月22日	各地の震度 (気象庁震度階)	II 横浜
時刻	11時20分		
震源地		その他	
震源地名	茨城県西南部		
緯度	36.4°N		
経度	140.1°E		
深さ	40km		
規模	小区域		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京 浜 事-S	地 盤 上	S-31	5.6	3.8	2.5	
浜 京 山 下 変-S	//	S-32	6.3	6.3	1.9	

*地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震発行の地震火山概況による。

**強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1964年10月1日	各地の震度 (気象庁震度階)	II 横浜
時刻	04時14分		
震源地		そ の 他	
震源地名	茨城県西南部		
緯度	36.1°N		
経度	140.0°E		
深さ	60km		
規模	小区域		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京浜山下変-S	地盤上	S-33	—	3.1	1.3	
京浜山下第6-S	構造物上	S-34	2.5	3.1	1.3	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1964年11月 3日	各地の震度 (気象庁震度階)	Ⅲ 静岡 Ⅱ 横浜 Ⅰ 名古屋
時刻	20時09分		
震源地	伊豆諸島南方沖	そ の 他	
震源地名			
緯度	34.5°N		
経度	139.0°E		
深さ	60km		
規模	稍顯著		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京浜山下変-S	地盤上	S-35	—	1.3	0.6	
京浜山下第6-S	構造物上	S-36	1.9	2.5	1.3	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震概況による。

** 強震計のNSが成分真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料を」参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1964年11月14日	各地の震度 (気象庁震度階)	III 高知
時刻	12時56分		
震源地		その他	
震源地名	伊予灘		
緯度	33.6°N		
経度	132.0°E		
深さ	70km		
規模	顕著		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
高 知-S	地 盤 上	S-40	11.9	8.8	3.1	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1964年11月15日	各地の震度 (気象庁震度階)	Ⅱ 横 浜
時 刻	09時55分		
震源地		そ の 他	
震 源 地 名	茨城県南西部		
緯 度	36.2°N		
経 度	139.9°E		
深 さ	50km		
規 模	小区域		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京 浜 事—S	地 盤 上	S—37	5.0	3.1	2.5	
京 浜 山 下 夔—S	//	S—38	—	7.5	2.5	
京 浜 山 下 第 6—S	構造物上	S—39	8.3	—	2.5	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1964年11月21日	各地の震度 (気象庁震度階)	I 横 浜
時 刻	01時34分		
震源地		そ の 他	
震源地名	埼玉県北部		
緯 度	36.2°N		
経 度	139.2°E		
深 さ	50km		
規 模	小区域		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京浜山下変一S	地盤上	S-41	—	3.8	1.3	
京浜山下第6-S	構造物上	S-42	5.0	—	1.9	

* 地震資料のうち「その他」部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計 NS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1964年12月9日	各地の震度 (気象庁震度階)	II 横 浜
時 刻	02時49分		I 静 岡
震源地		そ の 他	
震源地名	大島近海		
緯 度	34.6°N		
経 度	139.2°E		
深 さ	20km		
規 模	顕 著		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京 浜 事—S	地 盤 上	S—43	4.4	7.6	1.3	
京 浜 山 下 変—S	//	S—44	—	6.6	1.3	
京 浜 山 下 第 6—S	構 造 物 上	S—45	5.6	—	2.5	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1964年12月24日	各地の震度 (気象庁震度階)	I 横 浜
時 刻	18時38分		
震源地		そ の 他	
震源地名	茨城県南西部		
緯 度	36.2°N		
経 度	139.7°N		
深 さ	50km		
規 模	小区域		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京浜山下第6-S	構造物上	S-46	—	—	0.6	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1964年12月25日	各地の震度 (気象庁震度階)	II 横 浜
時 刻	04時55分		
震源地		そ の 他	
震 源 地 名	大島近海		
緯 度	34.6°N		
経 度	139.2°E		
深 さ	10km		
規 模	小区域		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京 浜 山 下 変-S	地 盤 上	S-47	—	1.9	—	
京 浜 山 下 第 6-S	構造物上	S-48	1.9	1.3	0.9	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1964年12月25日	各地の震度 (気象庁震度階)	I 横 浜
時 刻	22時50分		
震源地		そ の 他	
震 源 地 名	大島近海		
緯 度	34.7°N		
経 度	139.2°E		
深 さ	0km		
規 模	小区域		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京浜山下第6-S	構造物上	S-49	1.3	1.9	0.3	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平I成分を構造法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「港湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。

強 震 観 測 表

地 震 資 料*

発震年月日	1964年12月26日	各地の震度 (気象庁震度階)	I 横 浜
時 刻	02時01分		
震源地		そ の 他	
震 源 地 名	大島近海		
緯 度	34.7°N		
経 度	139.2°E		
深 さ	0km		
規 模	稍顕著		

観 測 結 果

観 測 地 点		記録番号	最大加速度 (gal)**			備 考
設置地点略称	設置条件		NS成分	EW成分	UD成分	
京 浜 山 下 変-S	地 盤 上	S-50	—	1.9	—	
京 浜 山 下 第 6-S	構造物上	S-51	3.8	1.9	1.3	

* 地震資料のうち「その他」の部分以外は気象庁観測部地震課発行の地震火山概況による。

** 強震計のNS成分が真北方向と一致していないものがある。これは強震計の水平1成分を構造物法線に平行にしたためである。偏角の大きさは「沿湾地域強震観測地点資料」を参照のこと。