

港 湾 技 研 資 料

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

No. 152 Dec. 1972

横浜港内におけるはしけの挙動に関する調査

金 子 彰
工 藤 和 男
渡 辺 松 子

運輸省港湾技術研究所



横浜港におけるはしけの挙動に関する調査

目 次

1. 要 旨	3
2. 調査の目的と背景	3
3. 調査の方法	5
4. 調査の結果と分析(その1)	11
4.1 調査対象のはしけの性状	11
① 定けい場についての分析	11
② 積トン数についての分析	13
③ はしけの船令に関する分析	15
4.2 はしけの稼働状態	17
① 稼働回数と稼働日数についての分析	17
② 積載率についての分析	22
5. 調査の結果と分析(その2) (はしけによる貨物輸送のOD)	23
① 全貨物のODについての分析	23
② 貨物毎のODについての分析	27
6. 結果とあとがき	35
7. 付 表	35

The Study of Behaviours of Barges in the Port of Yokohama

Akira KANEKO*
Kazuo KUDO**
Matsuko WATANABE*

Synopsis

Behaviours of barges, pattern of movement and their efficiency, in the port of Yokohama, have been studied.

The findings of our study are as follows:

- 1) Cargo, which carried by barges, are mainly general cargo and 48% are import cargo and 36% are export cargo.
- 2) The average tonnage of barges is 221.4 ton, the average operation is 3.7 Rounds/Month and the average number of work-days are 16 Day/Month, and the smaller barges work better than the larger.
- 3) According to the O-D Analysis, the main flows of cargo have either their origin or destination, or both, in Honmoku or Yamashita Pier, and 54% of import cargo and 85% of export cargo are handled to and from ships bringing alongside the quays.

In the other words, cargo handling for ships mooring on bouys is not the primal function of barges in the port of Yokohama.

* Members of Systems Laboratory, Design Standard Division

** Chief of Systems Laboratory, Design Standard Division

横浜港内におけるはしけの挙動に関する調査

金子 彰**
 工藤 和男*
 渡辺 松子**

1. 要旨

横浜港におけるはしけのうち1071隻についてその稼働状態とはしけによる貨物の輸送の状態についての分析を行ったその結果は以下のとおりである。

- 1) はしけにより輸送された貨物は主として雑貨であり貨物の48%は輸入36%は輸出であった。
- 2) はしけの平均積トンは221.4トン平均稼働回数は3.7回1日、平均稼働日数は16日1月であった。そしてその稼働状況はトン階は小さいものの方が、回数、日数、積載率とも良好であった。
- 3) OD表により分析するはしけによる貨物輸送の主たる流れは本牧、山下を起終点とするものであった。さらに輸入貨物の54%、輸出貨物の85%が、片敷はしけ取りによるものであった。
 このことは即ちはしけはバイパスのために使われているのが主体でないことがわかった。

2. 調査の目的と背景

わが国の経済の発展にともなって港湾の取扱貨物量の増大は著しいものがあり年々20%にも達する増加率を示している。このような貨物量の増大に対応して施設の整備、荷

役の合理化が行なわれてきた。特に荷役の合理化は主要な輸入原材料である原油、鉱石等において船型の大型化に対応して著しい。一方、外貨雑貨においても荷役の合理化の方策としコンテナ化が進行し、昭和43年に54万トンであった全国のコンテナ貨物量は新年には476万トンと約9倍にも伸び定期船貨物量の105%を占めるに至った。昭和50年には2,820万トンにも達するものと考えられており、これは全国定期船貨物量の約38%になると想定されている。このようなコンテナ化の華々しさの一方、わが国の定期船港の問題点として経岸率の低さが常に指摘されている。元米わが国の主要定期船港は“沖取り—はしけ輸送”をその基本的輸送パターンとして発展してきており、戦後の経済の急成長に伴う貨物の急増に施設整備が追いつかなかったこと等からこのパターンは打ち破られなかった。しかし、このパターンでは本船の荷役効率が非常に悪く在港日数が多くなり全航海日数に占める在港日数の比率は50~60%にも達するといわれており、海上輸送合理化の大きなまたげとなっている、さらに近年の労働力不足は危険が多く労働の激しい港湾労働において著しく、この面からも在来の輸送パターンは再検討を迫られている。

以上のような問題点からはしけ輸送の状況をみることにする。まず、はしけ運送量の推移をみると表2-1のよう

表2-1 はしけ運送量の推移

年	全 国			5 大 港			そ の 他		
	ト ン 数	指 数	対前年比	ト ン 数	指 数	対前年比	ト ン 数	指 数	対前年比
35	千トン 61,467	100	114	千トン 46,643	100	114	千トン 14,827	100	113
40	60,493	98	97	47,994	103	98	12,499	84	93
41	67,022	109	111	54,522	117	114	12,500	84	100
42	74,890	122	112	59,063	127	108	15,827	107	127
43	81,117	132	108	65,493	140	111	15,624	105	99
44	80,204	130	99	64,639	139	99	15,565	105	100
45	79,447	129	99	64,462	138	100	14,985	101	96

注1：運輸省港湾局港政課「港政要覧（昭和45年版）」による

注2：*京浜（東京、横浜）名古屋、大阪、神戸、関門（下関、北九州）

* 設計基準部 システム研究室長
 ** 設計基準部 システム研究室

になる。表2-1よりみると43年をピークとしてやや減少の傾向を示していることがわかる。また、この表からもはしけ輸送が定期船港に集中していることが見られ、はし

けの問題が定期船の荷役に深い関連をもっていることを示唆している。

また、はしけの保有量の推移をみると表2-2のように

表2-2 はしけ保有量の推移

年	全 国			5 大 港			そ の 他		
	トン数	指 数	対前年比	トン数	指 数	対前年比	トン数	指 数	対前年比
35	1,162	100	102	820	100	104	342	100	99
40	1,519	131	103	1,177	144	104	342	100	101
41	1,685	145	111	1,340	163	114	345	101	101
42	1,768	152	105	1,442	176	108	326	95	94
43	1,890	163	107	1,564	199	108	326	95	100
44	2,116	182	112	1,767	215	113	349	102	107
45	2,236	192	106	1,884	230	117	352	103	101

注1：表2-1と同様出典による

なる。表2-2よりみると依然として増加傾向にあり、しかも平均トン数も増加傾向にある。(全国でみると昭和35年に平均139トンであったものが45年には217トンにな

っている)このことから稼働状態の低下が予想され、表2-3にみられる如くはしけの稼働日数は低下しつつある。このようにはしけの稼働率が低下していることは経岸率の

表2-3 はしけ回転数の推移

(回転)

	全 国	5 大 港	そ の 他
35	5.0	5.1	4.7
40	3.8	4.0	3.3
41	4.1	4.2	3.9
42	4.5	4.3	5.1
43	4.2	4.1	4.4
44	3.8	3.7	4.3
45	3.9	3.8	4.3

注：表2-1と同一出典による

表2-4 経岸率の推移

(%)

	全 国				5 大 港			
	経岸率	はしけ取り率			経岸率	はしけ取り率		
		計	片舷はしけ	沖 取		計	片舷はしけ	沖 取
35年	58	42	21	21	38	62	39	23
40	73	27	9	18	57	43	20	23
41	73	27	13	14	54	46	27	19
42	74	26	11	15	57	43	24	19
43	73	27	13	14	55	45	29	16
44	73	27	14	13	56	44	29	15
45	75	25	12	13	60	40	25	15

注：表1-1と同一出典による。

向上によるものである。表2-4に経岸率の推移を示す。表2-4より考えられることは経岸率は35年よりは大幅に上昇しているものの40年以降わずかな上昇傾向を示しているだけであるということである。しかしここで問題となるのは片舷はしけ荷役が荷役量の25%を占めていることである。これは本船は接岸しており、岸壁で荷役をしていると同時に反対側でははしけで荷役しているということであり、それが5大港においては沖取りよりもはるかに多いということは荷役形態の非常な不合理さを物語るところであろう。この原因として港湾のオペレーション上のいくつかの不合理さが指摘されるところであるが、このようにはしけの使われ方には多くの問題があり又、前に述べたいくつかの理由によりはしけは今後減少していくことがいわれている。しかし同時に現在のはしけの果たしている役割は決して小さなものではなく、又適正な使われ方をするときそれは極めて有効なものであるはずである。

以上のようなことをふまえて本調査では今後のはしけのあり方をさぐる資料とするため横浜港を中心としたはしけの挙動を調査した。

(注)

注1：運輸省港湾局、港湾整備5ヶ年計画(昭和46～50)における目標値である、この計画によれば昭和50年の想定貨物量は表2-5になる。

表2-5 昭和50年貨物量

(百万トン)			
	輸 出	輸 入	外 貿 計
①全 国 計	120	970	1,090
②公 共 計	78	42	120
③定期 船 貨 物	49.7	25.9	75.6
④(うちコンテナ)			(28.2)
④/③			37.3%

(注1) 内貨2,290百万トンを含め50年の合計の貨物量は3,380百万トンと想定されている。

注2：定期船港とは外航主要定期航路の指定客船港をいい、東京、横浜、清水、名古屋、四日市、大阪、神戸、下関、北九州(門司)である。

注3：喜多村昌次郎「港湾産業」(成山堂刊)P125による

注4：港湾労働の危険さは表2-6より明白であり、鉱業に次いで最も危険といえる、しかも一般的に危険と考えられている建設業の3倍以上にもなっている。

注5：港湾労働の労働者数の推移を表2-7に示すが、貨物量の増大に比べてほぼ横ばいである。

表2-6 業種別労働災害発生率の推移

(千人率)*

	全産業	製造工業	鉱業	建設業	港湾荷役
42年	135	127	1089	33.0	1002
43	131	126	1074	32.3	874
44	129	123	135.6	31.9	945
45	119	120	132.2	28.7	941

(注1) 労働省基準局安全課資料

(注2)* 千人率=死傷者数/労働者数×1,000

表2-7 港湾労働者数の推移(常用労働者)

	全 国			5 大 港		
	人 数	指数	対前年比	人 数	指数	対前年比
35年	79,610	100		48,547	100	
40	92,632	116	101	55,926	115	102
41	97,629	127	105	60,615	125	108
42	104,379	131	107	66,258	136	109
43	101,025	127	97	63,811	131	96
44	105,156	132	104	67,814	140	106
45	103,066	129	98	66,700	137	98

注6：喜多村昌次郎「港湾産業」P128～131によれば3つの問題点が指摘されている。

その1は、輸出貨物が本船接岸岸壁と無関係な上屋に搬入され上屋が特定港運業者の手倉化し岸壁と上屋が遊離していること。

その2は経岸荷役システムの未成熟なため取引慣行なり作業組織が容易に転換されないこと。

その3はステベと乙仲ガ岸壁で競合交錯しその混乱をさけるため貨物がはしけに流れることであり、その根本は港湾施設の公共利用の原則と施設不足にあるとの指摘がなされている。

このための方策が現在各種なされており、ここではこの点を検討するのが本旨ではないので、多くの指摘の中の1つを紹介するにとどめる。しかし、上の3つの指摘のいずれもがはしけの現況と深くかかわっていることはいえよう。

3. 調査の方法

本調査においてははしけの挙動を調べるための横浜回漕協会に依頼し協会に所属する各社に図3-1に示すような調査票に記入していただいた。この調査票は各社の営業日報等から転記したものである。

この“はしけ稼動実績報告書”には下記の項目が記入されている。

図3-1 はしけ稼働実績報告書

(横浜回漕協会調)

はしけ名	積トン数	積地	仕向地 (船名または本船名) (揚子または本船名)	貨物 品名	積トン数	船種 (○で囲む)	建造年月日	定けい場(プール)	※整理番号	
									昭和30年3月	千若町三井倉庫岸
46年1月	160	まぜらん丸	三井埠頭	鉄	52K/T M/T	○	昭和30年3月	千若町三井倉庫岸		
		市営山下10号	埼玉丸	鋼材	104K/T M/T	○				
		盤城丸	豊洲埠頭	加	87K/T M/T	○				
		山下京浜倉庫	ベイサンダ-	銅鉄石	56K/T M/T	○				
					K/T M/T	○				
		本牧e-4号	コリアンフロンテア-	ステンレスパイプ	42K/T M/T	○				
		市営山下10号	ストラットホシユ-	化学成品	K/T 72M/T	○				
		市営山下10号	リッツトレダ-	化学成品	103M/T 101K/T M/T	○				
		中山鉄業	ほのるる丸	鋼材	K/T 128M/T	○				
		ワイオンダ	本牧埠頭野嶺	コンテナ-	K/T	○				
		ホンコンベア-	山下乾倉	貨	126M/T K/T M/T	○				
					K/T M/T	○				
		協明丸	御台場	鉄	61K/T M/T	○				
		山下三井倉庫	明城丸	化学成品	77M/T K/T	○				
		スラ-	平沼日東倉庫	ム	60M/T K/T	○				
		ノーパルベガー	高島三井倉庫	貨	74M/T K/T	○				
		バンドヘッド	新山下富士倉庫	貨	129M/T K/T M/T	○				

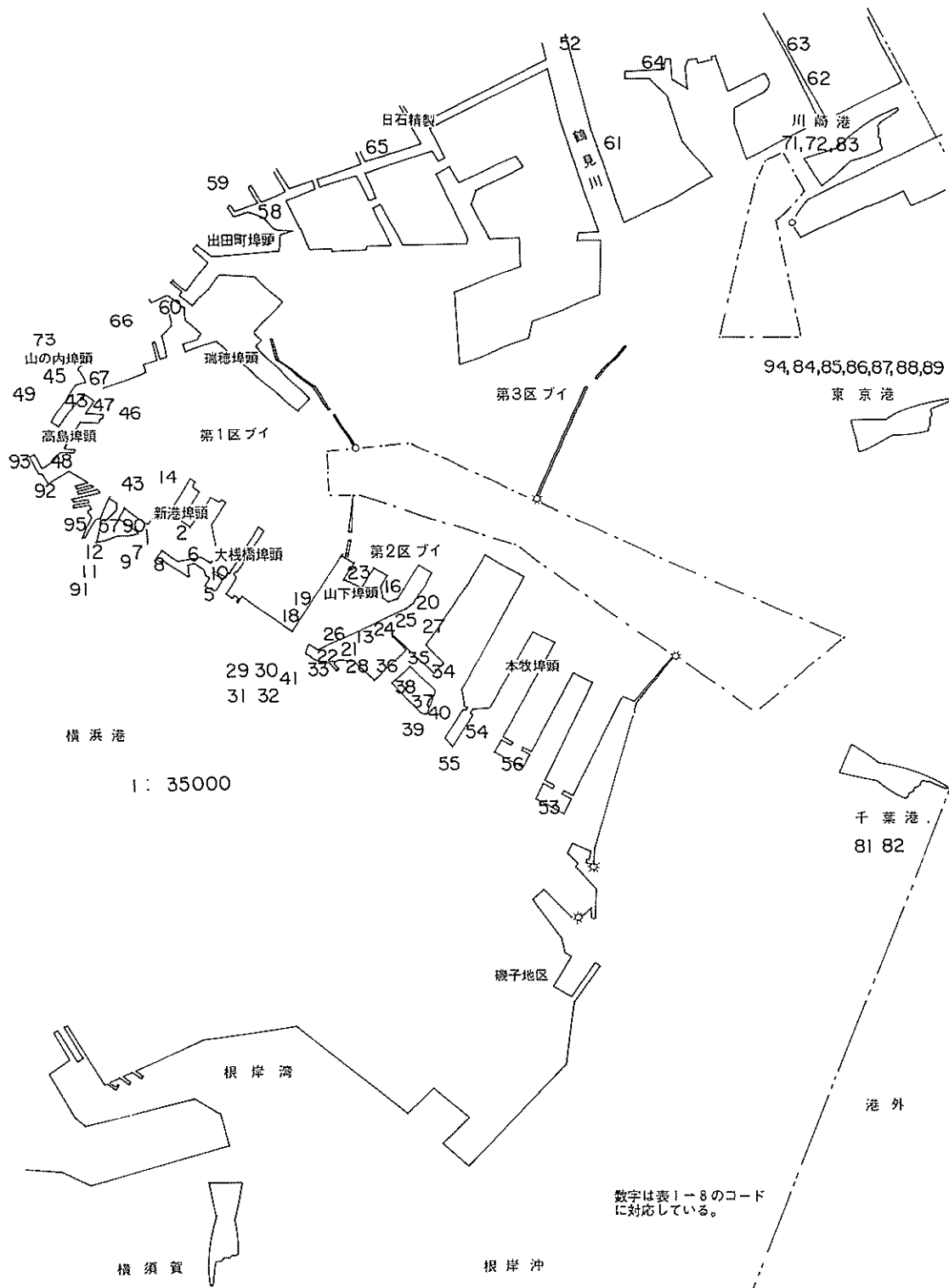


図3-2 はしけ挙動調査

表3-1 はしけ定けい場(ブール)一覽表

港名	地区名		ブール名		ブール名		ブール名		ブール名		ブール名		ブール名		ブール名					
	コード	ネーム	コード	ネーム	コード	ネーム	コード	ネーム	コード	ネーム	コード	ネーム	コード	ネーム	コード	ネーム				
横浜	01	鶴見	52	大洋製鋼岸	61	東京ガスマス 横浜工場	62	東京ガスマス 鶴見工場	63	鶴見浅野	64	鶴見ガ ラ旭ス	48	共立倉庫 河岸	49	高日通 河岸	51	横浜新 センター 岸		
	02	恵比須	65	守屋町	62	東京ガスマス 鶴見工場	62	東京ガスマス 鶴見工場	63	鶴見浅野	64	鶴見ガ ラ旭ス	48	共立倉庫 河岸	49	高日通 河岸	51	横浜新 センター 岸		
	03	出田	58	出田町	62	東京ガスマス 鶴見工場	62	東京ガスマス 鶴見工場	63	鶴見浅野	64	鶴見ガ ラ旭ス	48	共立倉庫 河岸	49	高日通 河岸	51	横浜新 センター 岸		
	04	瑞穂	60	千若町	62	東京ガスマス 鶴見工場	62	東京ガスマス 鶴見工場	63	鶴見浅野	64	鶴見ガ ラ旭ス	48	共立倉庫 河岸	49	高日通 河岸	51	横浜新 センター 岸		
	05	山の内	66	山の内河岸	67	中央市場	62	東京ガスマス 鶴見工場	62	東京ガスマス 鶴見工場	63	鶴見浅野	64	鶴見ガ ラ旭ス	48	共立倉庫 河岸	49	高日通 河岸	51	横浜新 センター 岸
	06	高島	43	国鉄用品 ブール	44	築地橋河岸	45	高島	46	高島	47	高島	48	共立倉庫 河岸	49	高日通 河岸	51	横浜新 センター 岸		
	07	三菱	50	海岸三 菱	92	緑町	93	沖田	45	高島	46	高島	47	高島	48	共立倉庫 河岸	49	高日通 河岸	51	横浜新 センター 岸
	08	新港	1	万国橋 ブール	2	新港1号セ ンター-1号	3	新港12号	4	新港13号	5	新港	6	新港三 菱岸	7	新港倉 庫岸	8	郵船ブール 橋		
	09	堀川筋	29	吉浜橋 袂	30	吉浜橋横 裏	31	吉浜町大 森倉庫 前	32	吉浜町	33	堀川	41	前田橋	57	大岡川 河口	91	都		
	10	山下	13	山下新 港サ イロ 河岸	16	山下	17	山下芝 浦	18	山下1号	19	山下	20	山下10 号サ イ ド	21	山下埠 頭裏	22	山下町 河岸		
	11	新山下	23	山下船 溜	24	山下税関 裏	25	山下埠 頭上 組倉庫 前	26	山下埠 頭野 積	27	山下埠 頭倉 庫	28	山下橋	39	新山下 海運	40	矢吹河 岸		
	12	本牧	53	本牧ブール	54	小港ブール	55	小港橋	56	本牧 BCブール	37	新山下 埠頭 横	38	貯木場	39	新山下 海運	40	矢吹河 岸		
	13	川崎	71	NKK渡 田	72	東洋埠 頭	86	東京新 錢座	87	品川 埠頭	88	品川天 王州 岸	89	東京芝 浦	94	豊州埠 頭				
	14	東京	84	水門河 岸	85	品川大 黒町	86	東京新 錢座	87	品川 埠頭	88	品川天 王州 岸	89	東京芝 浦	94	豊州埠 頭				
	15	千葉	81	千葉川 鉄 ブール	82	千葉君 津	83	川鉄南 万 ブール	87	品川 埠頭	88	品川天 王州 岸	89	東京芝 浦	94	豊州埠 頭				

- ① はしけ名
- ② 積トン数
- ③ 船種
- ④ 建造年月日
- ⑤ 定けい場（プール）
- ⑥ 月別
- ⑦ 積地
- ⑧ 仕向地
- ⑨ 貨物（品名、トン数）
- ⑩ 船の運航（配船日、荷日、空日、泊数）
- ⑪ 時間外（早出、半夜）
- ⑫ 深夜時間
- ⑬ 休日出勤（日数、時間）
- ⑭ 河岸変更
- ⑮ ハッチ回し
- ⑯ 備考

以下主な項目について述べる、まず②の積トンであるが、積載できる貨物の量の重量トンで記入されている。③の船種であるが、はしけには材質により木船と鋼船が、動力の有無により汽船（動力をもち自航可能）とはしけ（動力をもちず非航）とに分類されるが、今回の調査では材質についての分析は行なわなかった。

⑤の定けい場（プール）であるが、はしけは運河筋、都市内中小河川、埠頭の基部の小船溜川等多くの場所をその定けい場所としている。この定けい場を表にして示したものが表3-1である。又図3-2はその位置を示す。

⑦⑧の積地、仕向地であるが本船を積地又は仕向地にする場合本調査票では船名で示されている、このため解析を行なう際には場所に変換しなければならない。この変換は「京浜船舶日報」（東洋信号通社、日刊）により本船船名から停泊場所を求め行なった。図3-3に京浜船舶日報の一部を示す。この京浜船舶日報には軍関係船及び内航船

図3-3 京浜船舶日報の一部

下に示すものは6月30日12時現在本牧埠頭に停泊している船である。例えばC1バースには“Floristan”が停泊している。

(2区) 本牧埠頭 (5区)					
A1	Blue Star 山島	C1	Floristan	日産	5ぶりんす
A2	Pinodel Agua	C2			Grand Ocean
A3	明秀山	C3	大洋三幸	宇部興	
A4		C4	Uganda	建材	
A5		C5	仏蘭西		
A6		C6	Viminale	日通	
B1		C7	Rayeverett		
B2	金竜 Krung Thai	C8	No.52 Tong Yang 御影山	国際埠	
B3	ふみじ	C9	たこま	三井物産	
B4	Teverya	C10			
B5	Suleyman Stalskiy	C/D			
B6	加茂春	D1	American Ace	三菱重工 横浜造	Almizar Ergon (旧Vega)
B7	Bhairab New Orion	D2			Bamberg
B8	有田	D3			Transocean
B9		D4			Transport
		D5	ぼりとるいす		ぼるが
		D6			大磯

を除く船舶の当該正午現在の停泊位置が記載されている。
このため本船名から場所に変換できないものが若干あった。

⑨の貨物であるが品名とトン数が記入されている。品名
については表3-2に示す17品目に分類整理し、又トン

数については重量トンもしくは容積トンで記入されている
ため、港湾統計で用いられているフレートトン^(注1)に換算して
分析した。

⑩の解の運航であるが、船舶日、荷日、空日のみ用い、

表3-2 貨物の17分類

品 類	品 目			4 品 類 分 類		
	コ ー ド	ネ	ム	コ ー ド	ネ	ム
農 水 産 品	01	米	穀 類	90	穀	類
	02	水	産 品	93	雑	貨
	03	農	水 産 品 他	93		"
林 産 品	11	林	産 品	93		"
鉱 産 品	21	石	炭	91	鉱	物 類
	22	砂	砂 利、石 材	91		"
	23	原	油	92	油	類
	24	鉱	産 品 他	91	鉱	物 類
金 属 機 械 工 業 品	31	金	属 製 品	93	雑	貨
	32	機	械	93		"
化 学 工 業 品	41	セ	メ ン ト	93		"
	42	石	油 製 品	92	油	類
	43	化	学 工 業 品 他	93	雑	貨
軽 工 業 品	51	軽	工 業 品	93		"
雑 工 業 品	60	雑	工 業 品	93		"
	61	雑	貨 等 *	93		"
特 殊 品	71	特	殊 品	93		"

(注1) *雑貨として記入され品目に分類不能なもの

(注2) 4品類分類については5-1②参照

(注2)
泊数については各社により記入の基準が不統一なため用い
なかった。

⑪⑫⑬⑭⑮についての分析は今回行わないこととした。

注1：港湾統計で用いられているフレートトン^{*}は容積^{**}
トンが重量トンのいずれが大なるものをトン数と
する。但し油類、木材等の貨物は慣習上別個の基
準でトン数としている。

本調査においては重量トンのみで表わされている
ものが多かったので慣用的な重量トン→フレート
トン換算率を用いて換算した。

*容積トン：1.113m² = 1トン

** 木材は原木については0.835m³ = 1トン
とすることになっている等である。

注2：営業日報よりの資料のため各社によって基準が異
なるものと考えられる。

上記の調査票により調査を行なったのであるが調査期間
は45年10月～46年9月の12ヶ月間、調査対象は横
浜の他東京、川崎、横須賀、千葉のはしけ、計2,788隻で
あり今回分析を行なったのは7月分のみで、有効なデータ
として1,071隻分が得られた。これは有効回収率が非常に
低い、対象の性格上やむを得ないと考えられる。(有効
率38.4%)

上記のデータをコーディングし、当所に設置されている
電子計算機(TOSBAC 3,400)により集計、処理を行っ
た。

4. 調査の結果と分析(その1)

4.1 調査対象のはしけの性状

横浜港のはしけは全体で2,225隻、うちのはしけが1,726隻、汽船が499隻であり、平均トン数は218トン、平均船令は9.7年であることが表4-1に示されているが以下に本調査においてデータとして得られたはしけ1,071隻について、その定けい場、積トン数、船令について分析した結果を示す。

表4-1 港運統計にみる横浜港のはしけ

① トン階別隻数

トン	トン階別隻数		
	はしけ	汽船	計
0~50	5(0.3)	45(9.0)	50(2.2)
50~100	54(3.1)	122(24.5)	176(7.9)
100~150	187(10.8)	96(19.2)	283(12.7)
150~200	538(31.2)	112(22.5)	650(29.2)
200~250	243(14.1)	60(12.0)	303(13.6)
250~	699(40.5)	64(12.8)	763(34.4)
計	1726(100)	499(100)	2225(100)
平均	238トン	149トン	218トン

② 船令別隻数

	船令別隻数		
	はしけ	汽船	計
5年未満	697(40.5)	28(5.6)	725(32.7)
5年以上	397(23.0)	109(21.8)	506(22.7)
10年 "	86(5.0)	53(10.6)	139(6.2)
15年 "	152(8.8)	95(19.0)	247(11.1)
20年 "	229(13.3)	163(32.8)	392(17.6)
不詳	165(9.6)	51(10.2)	216(9.7)
計	1726(100)	499(100)	2225(100)
平均	6.9年	19.4年	9.7年

出典 運輸省港湾局港政課「港運統計資料」
(昭和45年)より

① 定けい場についての分析

本調査において回収された調査票には55の定けい場(プール、以下プールという)が記載されておりその位置は図3-2、表3-1に示したところであるがそれを15の地区にまとめてみると表4-2、図4-1にみる通り高島、新港、山下、本牧に集中しており上記4地区で71.9%を占めている。これは後述するように揚積の場がこれら埠頭および背後の上屋、倉庫であること、又そのためにプールとして施設が設けられていること等より当然のこと

と考えられる。

表4-2 横浜港内はしけ地区別保有数
(隻)

地区	隻数
鶴見	18
恵比須	1
出田町	3
瑞穂	58
山の内	58
高島	155
三菱	6
新港	279
堀川筋	30
山下	126
新山下	30
本牧	210
不明	97
合計	1,071

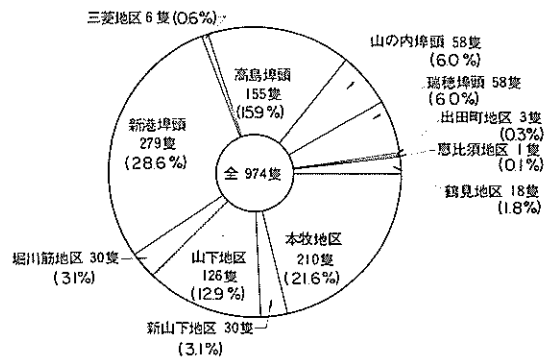


図4-1 横浜港内地区別はしけ保有数

さて55のプールについてそのプールのはしけの隻数をまとめてみたものが表4-3、図4-2である。これによると5隻未満が非常に多いことがわかり、半数が10隻以内である。しかし本調査のデータの性質上プール毎のはしけの隻数が少ないということは速断できないと考えられる。その理由としては、

- i) 全数が回収されていないこと。
- ii) プールそのものが必ずしも空間的に限定されていないところもあり、近接していても別個のプールとなっている可能性もある。この場合一体としてみれば、大きな隻数をもつプールとなっているかもしれない。等があげられ、プール毎のはしけの隻数についてはさらに調査が必要である。(注1)

注1：今後、港湾再開発や都市再開発を行なう際プール

表4-3 隻数階毎のブール

隻数	5隻以内	10隻以内	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	80	110~125	計
	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	数	
舩	ブール数	18	3	8	3	2	2	2	2	2	2	1	1					1	45ブール
	%	400	68	178	68	44	44	44	44	44	44	22	22					22	
	果積%	400	468	646	714	758	802	846	890	934	956	978	1000					1000	
汽船	ブール数	24	5	2	1	1													33ブール
	%	727	15.2	6.1	3.0	3.0													
	果積%	727	87.9	94.0	97.0	100.0													
総隻数 (船種区別なし) ブール	隻数	24	4	8	5	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	55ブール
	%	437	7.4	14.6	9.1	3.6	1.8	3.6	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	18	
	果積%	437	51.1	65.7	74.8	78.4	80.2	83.8	85.6	89.2	91.0	92.8	94.6	96.4	98.2	98.2	98.2	100	

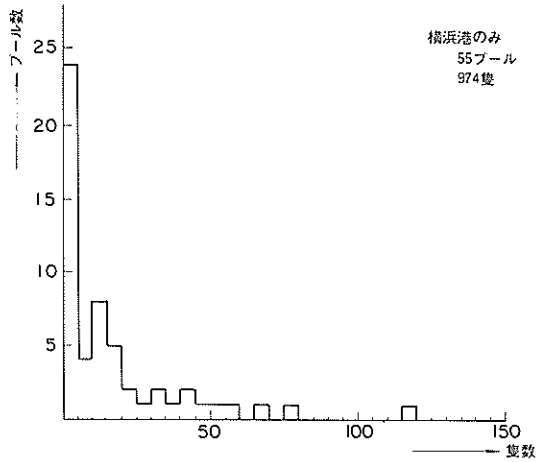


図4-2 プール毎の総隻数(船種区別なし)

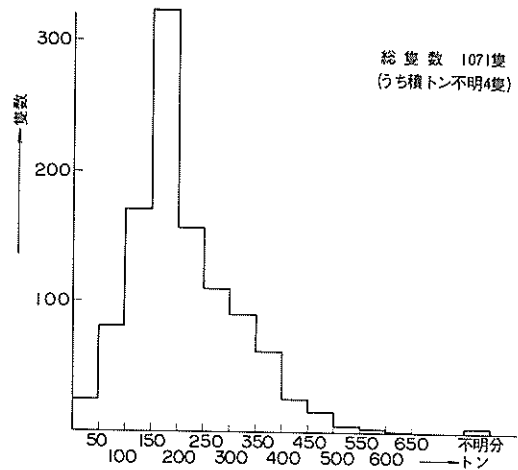


図4-3 積トン階別総隻数

毎のはしけの隻数の正確な把握が必要である。それは1つにはプールとしての水面の使用はそれ自体1つの権利となり得るものであり、又それ故代替施設の規模を考える上に必要である。これのためには各プール毎の現地調査が必要である。

② 積トン数についての分析

本調査において回収された1071隻のはしけについてみ

ると、その平均積トン数は221.4トン、最高は650トン最低は20トンであった。50トン刻みのトン階にまとめたものを表4-4、図4-3に示す。又パーセントで示したものを図4-4に、はしけと汽船に分けた図を図4-5にそれをパーセントで示したものが図4-6である。図4-4より最も多いのは151~200トンのもので全体の32.8%を占めている。これについて101~150、201~250ト

表4-4 屯階(積屯)別船種分類

積屯階	船種	艇(非航)隻数	%	累積%	汽船(自航)隻数	%	累積%	船種不明分隻数	合計隻数	%	累積%
50屯以下		4	0.5	0.5	20	11.5	11.5	0	24	2.3	2.3
51~100		48	5.5	6.0	32	18.5	30.0	0	80	7.5	9.8
101~150		127	14.5	20.5	43	24.9	54.9	2	172	16.1	25.9
151~200		288	32.8	53.3	32	18.5	73.4	3	323	30.3	56.2
201~250		138	15.7	69.0	16	9.2	82.6	3	157	14.7	70.9
251~300		94	10.7	79.7	11	6.4	89.0	5	110	10.3	81.2
301~350		77	8.8	88.5	13	7.5	96.5	0	90	8.4	89.6
351~400		56	6.3	94.8	5	2.9	99.4	0	61	5.7	95.3
401~450		23	2.6	97.4	0	0	99.4	2	25	2.3	97.6
451~500		15	1.7	99.1	1	0.6	100.0	0	16	1.5	99.1
501~550		5	0.6	99.7	0			0	5	0.5	99.6
551~600		2	0.2	99.9	0			1	3	0.3	99.9
601~650		1	0.1	100.0	0			0	1	0.1	100.0
屯不明分		2			0			2	4		
合計		880			173			18	1,071		

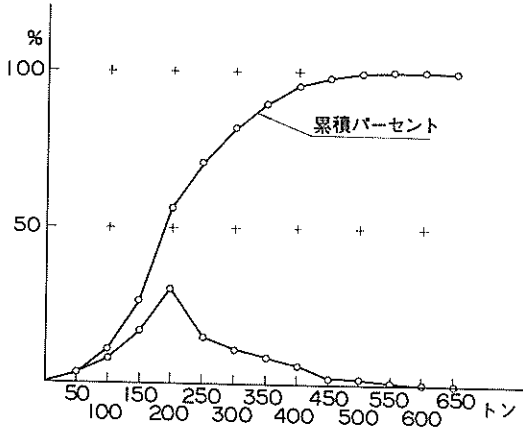


図4-4 積トン別総隻数 パーセント

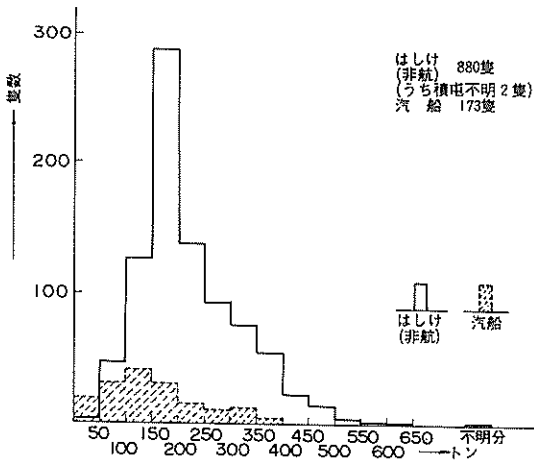


図4-5 積トン階別総隻数

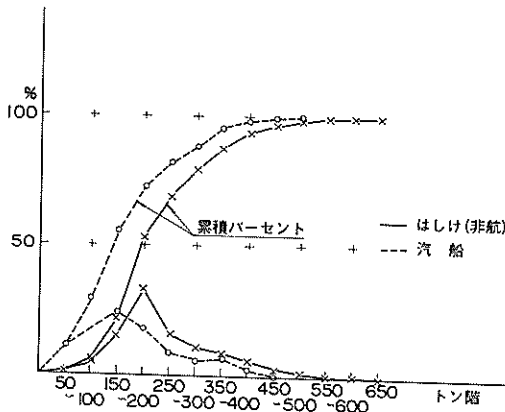


図4-6 積トン階別隻数パーセント

のものである。これは後で述べるようにこの大きさのものが回転数が高いこと等貨物のロットその他はしけ輸送の現況にマッチしている故であろうと考えられる。さてこの結果は港運統計より求められた分布とほぼ等しいことから考えて(表4-1 ①参照)ほぼ妥当なものと考えられる。

さて表4-5はブルを地区毎にまとめた場合の地区毎の平均積トン数である。この表でみると各地区毎にかなり

表4-5 ブール毎平均積トン数

地区	種別		
	はしけ	汽船	計
鶴見	258.3	202.5	221.1
恵比須町	330.0	-	330.0
出田町	-	116.7	116.7
瑞穂	189.8	189.5	189.7
山の内	196.5	170.0	196.0
高島	207.8	128.7	200.2
三菱	233.3	-	233.3
新港	217.0	144.2	203.2
堀川筋	113.3	73.1	77.2
山下	223.9	217.9	222.0
新山下	149.3	150.0	149.3
本牧	311.2	182.7	306.4
全平均	261.7	162.9	221.4

のバラつきがみられるが、隻数の少ない恵比須町を除くと本牧地区にブルのあるはしけは非常に大きいことがわかる。又同時に出田町、堀川筋、新山下の各地区のはしけは小さいことがわかる。これは1つには水深が考えられる。本牧の各ふ頭基部の小船だまりは3.5~4.5m程度の水深をもつが、出田町等は1.4~2.5m程度しかなく又運河筋も同様と考えられる。一方はしけの標準的な大きさは表4-6に示される通りであり水深の差が影響しているのでは

表4-6 はしけの標準船型

トン数	長さ	幅	深さ	満載吃水
50	18.0	5.0	1.5	1.1
100	20.5	5.5	1.8	1.3
150	22.5	6.3	2.1	1.5
200	25.0	6.6	2.2	1.6
300	30.0	6.9	2.6	2.0

(注1) 出典：港灣計画資料集(日本港湾協会刊)

(注2) このトン数は、積トンとは、必ずしも一致しない

ないかと考えられる。一方貨物の揚積の場や倉庫、上屋が完備している本牧等とそうでない旧来の地区では荷役効率等の点からみて適正なはしけの大きさが変わってくることも考えられる。^(注2)

注1：海図による水深である。

注2：はしけの適正な大きさについての考え方は後で述べる。

③ はしけの船令に関する分析

本調査において回収された1,071隻についてみると平均船令は10.8年となり港政要覧より求めたものとほぼ等しく、又その分布は表4-7に示すとおりであるが表4-1②と比較してわかる通りほぼ同じような分布をしており、これらから判断して原データはほぼ妥当なものと考えられる。

表4-7 船令毎(5年区切)船種分類

船令	船種	艘(非航) 隻数	%	累積%	汽船(自航) 隻数	%	累積%	船種不明 隻数	合計 隻数	%	累積%
5年以内		316	42.7	42.7	18	11.2	11.2	5	339	37.2	37.2
5~10		236	31.8	74.5	38	23.6	34.8	2	276	30.3	67.5
10~15		46	6.2	80.7	14	8.7	43.5	0	60	6.6	74.1
15~20		67	9.1	89.8	25	15.5	59.0	0	92	10.1	84.2
20~25		19	2.6	92.4	27	16.8	75.8	0	46	5.1	89.3
25~30		15	2.0	94.4	8	4.9	80.7	1	24	2.6	91.9
30~35		20	2.7	97.1	13	8.1	88.8	1	34	3.7	95.6
35~40		9	1.2	98.3	4	2.5	91.3	0	13	1.4	97.0
40~45		1	0.1	98.4	4	2.5	93.8	0	5	0.6	97.6
45年以上		12	1.6	100.0	10	6.2	100.0	0	22	2.4	100
船令不明分		139			12			9	160		
合計		880			173			18	1,071		

さて図4-7に船令階(5年刻み)毎の隻数を、図4-8にはパーセントで示したものを、図4-9にははしけ(非航)と汽船に分けたものを隻数で、図4-10にはパ

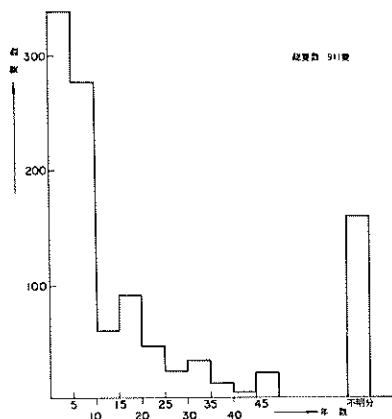


図4-7 船令別総隻数

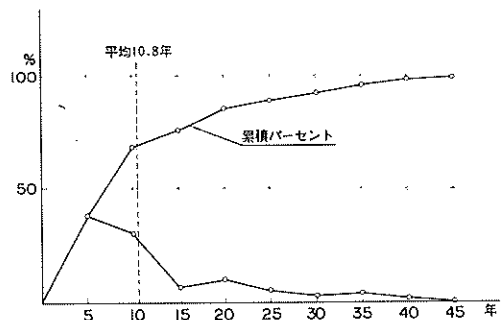


図4-8 船令別 隻数パーセント

ーセントで示したものをあげる。これで見るとはしけの船令は5年未満のものが37.2%、5~10年のものが30.3%合計10年未満のものが67.5%となっている。さらに20年未満のものが89.8%を占めており、耐用年数に至っていないものがほとんどである。一方はしけ(非航)と汽船を比較すると汽船の方が平均船令が高く20年未満のものが59.0%しかない。しかし大部分を占めるはしけの船

表4-8 トン階別の船令

トン階	種 別		
	はしけ	汽 船	計
0 ~ 50	27.5 年	28.6 年	27.6 年
50 ~ 100	14.5	26.6	22.4
100 ~ 150	19.8	17.8	19.2
150 ~ 200	10.5	15.0	11.4
200 ~ 250	5.8	8.5	6.2
250 ~ 300	4.7	6.3	4.8
300 ~ 350	3.2	5.6	3.5
350 ~ 400	3.1	3.5	3.2
400 ~ 450	3.3	—	3.3
450 ~ 500	2.5	2.5	2.5
500 ~ 550	4.5	—	4.5
550 ~ 600	2.5	—	2.5
600 ~	2.5	—	2.5
平均			10.8

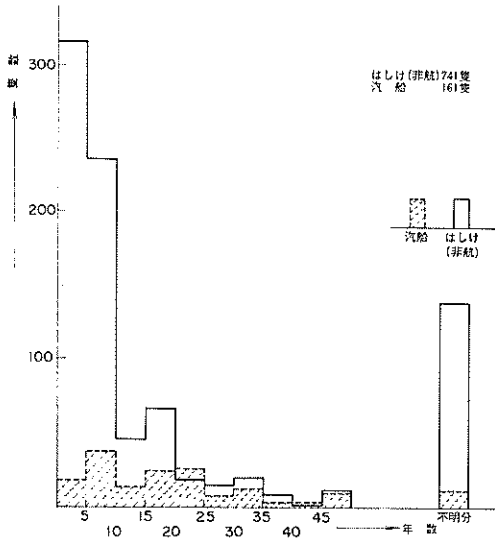


図4-9 船令別総隻数

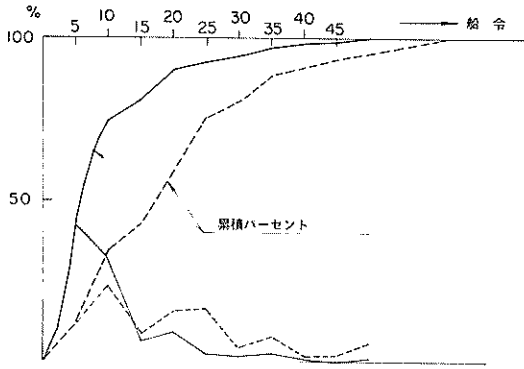


図4-10 船令別船種毎パーセント

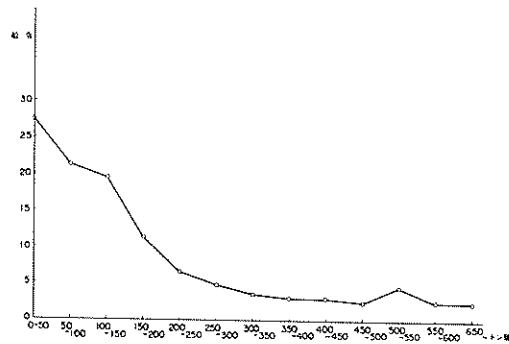


図4-11 トン階毎の平均船令

令の低いものが多いことは、今後まだまだ稼働可能であることを示しており、はしけの将来のあり方について十分考えなければならないことを示している。^(注1)

さて表4-8にはトン階別の船令を示し、図4-11にグラフとして示す。ここからわかることはトン階が小さい程平均船令が大きいことである。つまり新しいもの程大きいということがいえる。特に100トン未満のものは平均船令が20年以上である。このことは一見トン数の大きいものの方が有利なため平均トン数が上昇しているようにみえるが、この点についてはあとでさらに述べることにした。

注1：はしけの望ましいあり方を考えたとき、それが現在より少ない数が適正であるとしたとき自然減を待つことなく減少させることが必要となってくる。

そのための対策も含めて定期船港の最適システムが考えられなければならない。

以上4.1の結果をまとめるとこの調査の結果1,071隻のはしけについて得られたことは、平均トン約221.4トン平均船令は10.8年であり、定けい場としては本牧、山下新港、高島に集中している。積トンとしては151~200トンのものが最も多い。平均船令としては10年未満のものが67.5%となっており、船令的にまだまだ十分稼働可能であることさらにトン階と船令の関係をみると古いもの程トン数が小さいこと等がわかり今後のはしけのあり方を考える上での考えるべき点が指摘された。

4.2 はしけの稼働状態

① 稼働回数と稼働日数についての分析

はしけが企業ベースで成り立ち行くためには適正水準以上の稼働をしていなければならない。その稼働の指標として稼働回数、稼働日数および積載率を調べた。本調査においてはこれらの値の適正な水準に関する調査は行なわず、^(注1)以後の調査にゆずることとした。

さてはしけの稼働回数であるが、表2-3によれば昭和45年の5大港の平均が3.8回となっている。今回の調査によるデータからはしけ3.5回、汽船5.0回、全平均3.7回という値が求められ、これはほぼ妥当なものと考えられる。以下稼働回数についてさらに述べて行くこととする。表4-9に稼働回数毎の隻数及びパーセントを示し、図4-12、図4-13にグラフ化したものを示す。これら

表4-9 稼働回数毎の隻数およびパーセント

回 数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
隻 数	140	181	198	156	188	109	59	19	5	2	0	0	1	1
パーセント	13.2	17.1	18.7	14.7	17.8	10.3	5.6	1.8	0.5	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1
累積パーセント	13.2	30.3	49.0	63.7	81.5	91.8	97.4	99.2	99.7	99.9	99.9	99.9	100.0	100.0

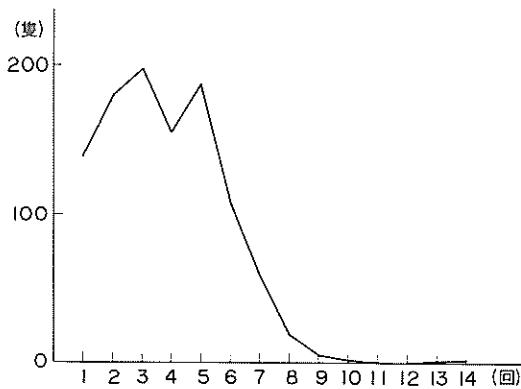


図4-12 はしけの稼働状態(1)

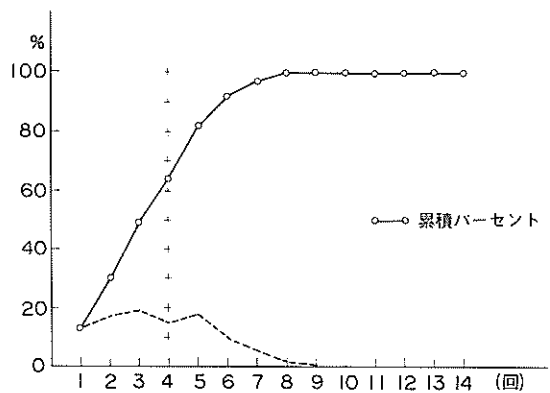


図4-13 はしけの稼働状態(2)

からわかることは8回稼働するものが最も多く、又全体の約50%までが3回以下しか稼働していないということである。そして最高は14回稼働している。この稼働回数の意味を考えてみると、1回の稼働は配船され、貨物を積んで所定の揚地まで輸送して荷揚げする1サイクルには1~2日しかかからないと考えられることからロスタイムが多くあることが想定される。この点については稼働日数のと

ころでさらに述べることにする。さてトン階毎に稼働回数をみた場合どうであろうか。表4-10、図4-14にトン階毎の稼働回数を示す。これらから判ることはトン階が小さい程稼働回数が多いことである。100トン以下は5回以上の稼働回数を示しているのに対して300トン以上は3回以下であり500トン以上に至っては2回以下になっている。ここで4.1で述べたトン階と船令の関係を考えてみる

4-10 はしけの稼働状態(回数)トン階別稼働回数

トン階	0 ~50	50 ~100	100 ~150	150 ~200	200 ~250	250 ~300	300 ~350	350 ~400	400 ~450	450 ~500	500 ~550	550 ~600	600 ~650	650 ~	平均値
回 数	5.0	5.2	4.4	4.0	3.8	3.6	2.8	2.8	2.9	2.2	1.7	1.3	1.0	2.0	3.7

4-11 トン階別稼働回数累積パーセント

回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0~50	11.8	11.8	17.7	35.3	58.8	58.8	88.2	94.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
50~100	1.5	6.0	15.0	29.9	55.2	79.1	91.0	98.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100~150	9.0	15.8	31.6	47.4	73.7	87.2	96.2	99.2	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
150~200	6.6	20.2	42.0	60.0	82.3	92.1	97.5	99.4	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
200~250	6.2	19.9	48.8	68.6	81.6	94.6	99.2	100.0	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
250~300	12.8	34.9	51.7	65.8	85.3	96.0	98.7	100.0	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
300~350	26.8	54.7	71.2	85.6	92.8	96.9	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	100.0	100.0
350~400	32.4	59.2	77.5	80.3	88.8	94.4	98.6	98.6	98.6	98.6	98.6	98.6	98.6	100.0
400~450	22.8	62.8	77.1	82.8	85.7	91.4	94.3	94.3	100.0	98.6	100.0	100.0	100.0	100.0
450~500	34.6	77.0	92.4	92.4	92.4	96.2	100.0	94.3	100.0	98.6	100.0	100.0	100.0	100.0
500~550*														
550~600*														
600~650*														
650~*														
計	132	303	49.0	63.7	81.5	91.8	97.4	99.2	99.7	99.9	99.9	99.9	100.0	100.0

(注)*隻数が少ないため省略

(%)

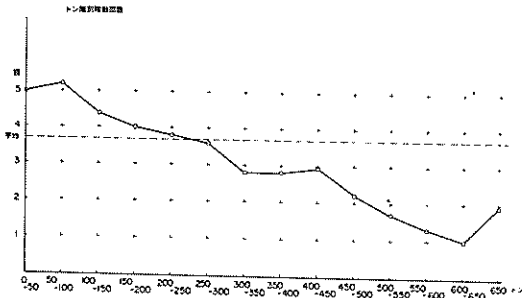


図4-14 はしけの稼働状況(3)

とそれは新しいもの程トン階が大きいということであった。するとここでみたことは新しいはしけ稼働回数が少ないと

(注2) ということになる。このことは経営上のメリットを求めてはしけは大型化してきているが、貨物のロットサイズなり揚浜の施設なりがそれに伴っていないため、古いはしけではあっても小さいはしけの方が機動性があるため稼働回数が多いということになるのではなかろうか。(注3)

さて船種別に稼働回数をみると前に述べたように表4-12のようになり、累積パーセントをとると表4-13、図4-15、図4-16のようになる。これらより汽船の方が稼働回数が多いことがわかる。しかしこのことは現状

表4-12 船種別稼働回数

船種	はしけ(非航)	汽船(自航)	全体
回数	3.5	5.0	3.7

表4-13 船種別稼働回数累積パーセント

回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
はしけ(非航)	14.7	33.8	53.5	68.5	85.8	94.5	98.3	99.5	99.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
汽船(自航)	5.1	11.9	24.4	39.2	59.1	78.4	92.6	97.7	98.8	98.8	98.8	98.8	99.4	100.0
計	132	303	49.0	63.7	81.5	91.8	97.4	99.2	99.7	99.9	99.9	99.9	100.0	100.0

(%)

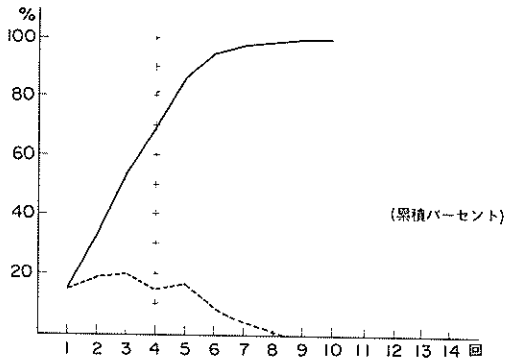


図 4-15 はしけの稼働状態(5)

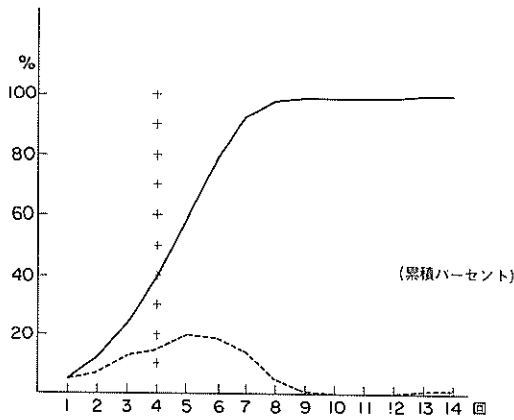


図 4-16 はしけの稼働状態(6)

のパターンがそうであるということで、必ずしも汽船の方が好ましいということではないと考えられる。^(注4)

注1：今後の調査として港運業としてはしけの経営状態の分析を行ない、その中から適正值といったものを見出すことを予定している。

注2：港政要覧(前出)によれば港務運送事業の料金原価の中に占める人件費の割合は船内荷役料金(揚)で89.5%、沿岸荷役料金で79.5%となっているのに対してはしけでは62.2%となっている。この点からいえば、はしけの大型化によるメリットは大きいと考えられる。

注3：今後のはしけのあり方を考えるときに、上で述べた大型化のメリットとはしけの機動性の良さとの接点をつかむとき、適正なはしけの大きさといったものが見出されるのではないか。この点も今後の調査に待つ点である。

注4：はしけ(非航)と汽船(自航)を比較した場合はしけを動かすためには曳船を必要とするが、同時にこのことは荷役中は曳船は他の作業に従事することができ、この点で有利である。はしけの使われ方を考えたときにはやはり非航はしけの方がよいと考えられる。さらに自航の汽船では資格をもった船員が乗組む必要があり、この点からも非航の方が有利である。

さて稼働日数であるが全体の平均をみると稼働日数の平均は16日うち積稼働は13日で稼働日数の81.3%が積稼働となっている。表4-14、図4-17に稼働日数毎の隻数を示す。又表4-15、図4-18には稼働パーセン

表 4-14 稼働日毎の隻数

日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
全稼働	3	13	19	15	21	20	23	25	38	24	61	44	41	52	56	73	53	58	61	61	50	47	58	48	32	25	22	4	11	4	4
積稼働	7	16	24	18	39	34	31	37	54	38	65	51	68	82	57	72	64	59	40	43	36	29	29	29	22	11	9	1	1	0	2

(隻)

表 4-15 稼働パーセントの隻数

パーセント	0 ~10	10 ~20	20 ~30	30 ~40	40 ~50	50 ~60	60 ~70	70 ~80	80 ~90	90 ~100	
全稼働		37	56	86	129	149	184	219	138	51	19
積稼働		47	91	122	154	207	195	148	80	21	3

(隻)

表4-1.6 稼働パーセント毎のパーセント

パーセント	0 ~10	10 ~20	20 ~30	30 ~40	40 ~50	50 ~60	60 ~70	70 ~80	80 ~90	90 ~100
全稼働	3.5	5.3	8.1	12.2	14.1	17.4	19.8	13.0	4.8	1.8
	3.5	8.8	16.9	29.1	43.2	60.6	80.4	93.4	98.2	100.0
積稼働	4.3	8.5	11.4	14.4	19.4	18.3	13.9	7.5	2.0	0.3
	4.3	12.8	24.2	38.6	58.0	76.3	90.2	97.7	99.7	100.0

(%) 但し下段は累積パーセント

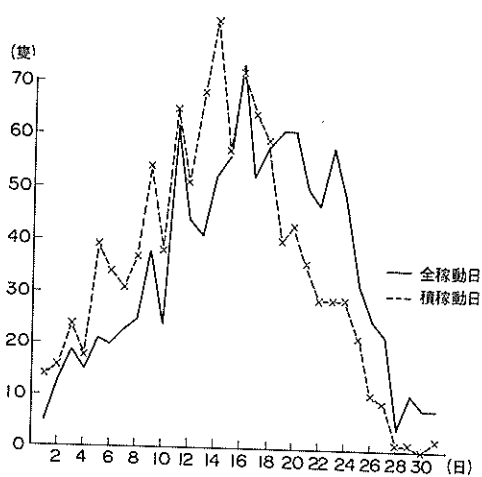


図4-17 はしけの稼働状態(1)

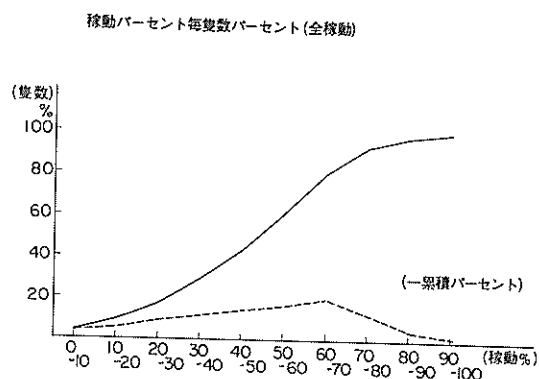


図4-19 はしけの稼働状態(2)

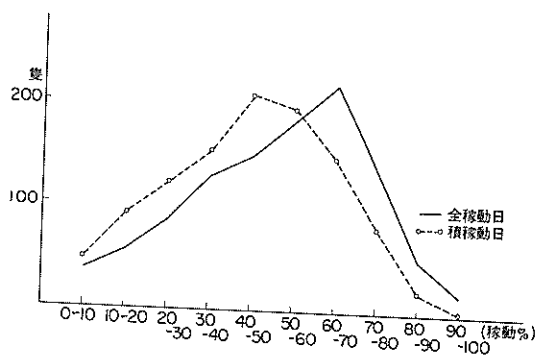


図4-18 はしけの稼働状態(1)

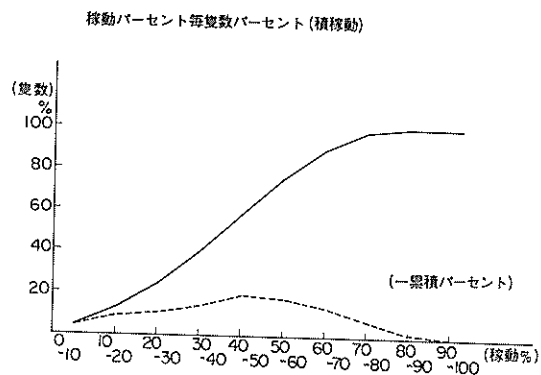


図4-20 はしけの稼働状態(3)

ト(10%刻み)毎の隻数を、表4-16、図4-19、図4-20には稼働パーセント毎の隻数のパーセントを示す。さて稼働している割合は全体の52%、積稼働は全体の45%にすぎない、このように月のうち約半分は稼働していないということは経営的にみて非常に問題であり、やは

りしけは過剰ではないかということも考えられる。^(注1)又稼働していないはしけは港内のプールにけい留されているわけで、港内の管理、整頓、美観上も大きな問題である。

さてトン階別にはしけの稼働日数をみたものが、表4-17、図4-21である。これを見ると全体の稼働日数は

表4-17(1) はしけの稼働状態(日数)
トン階別稼働日数(平均)

	0 ~50	50 ~100	100 ~150	150 ~200	200 ~250	250 ~300	300 ~350	350 ~400	400 ~450	450 ~500	500 ~550	550 ~600	600 ~650	650 ~	全平均
全稼働日数	17	17	16	16	16	15	13	12	13	12	*	*	*	*	16
積稼働日数	12	13	13	14	14	13	12	11	12	11					13

(注) サンプル数が少ないため省略

(2) トン階別稼働累積パーセント(全稼働)

	0 ~10	10 ~20	20 ~30	30 ~40	40 ~50	50 ~60	60 ~70	70 ~80	80 ~90	90 ~100
0~50	5.9	11.8	11.8	17.7	35.3	52.9	58.8	76.4	100.0	100.0
50~100	0.0	0.0	4.5	13.5	21.0	50.8	70.2	97.0	100.0	100.0
100~140	3.8	7.6	12.1	24.1	33.1	51.1	77.4	90.9	99.2	100.0
150~200	2.2	4.7	10.1	20.7	37.0	55.8	74.0	90.9	96.5	100.0
200~250	0.8	3.1	9.9	21.3	40.2	59.9	78.1	90.2	97.8	100.0
250~300	2.6	8.6	19.2	29.8	47.1	63.0	76.2	86.1	99.3	100.0
300~350	6.1	18.3	27.5	43.9	55.1	66.3	81.7	92.9	99.0	100.0
350~400	8.5	22.6	38.1	56.4	67.7	80.4	87.4	95.9	97.3	100.0
400~450	5.7	17.1	34.2	48.5	57.1	68.5	71.4	88.5	97.1	100.0
450~500	14.8	22.2	44.5	59.3	74.1	77.8	77.8	88.9	96.3	100.0
計	3.5	8.8	16.9	29.1	43.2	60.6	80.4	93.4	98.2	100.0

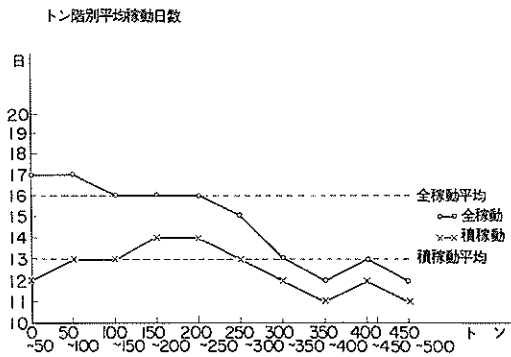


図4-21 はしけの稼働状態 (7)

トン階の小さい方が稼働日数が大きいことが判る。このことは前に述べたトン階が小さい方が稼働回数が多いこともあわせてみると、トン階の小さい方がよく稼働しているといえることができる。しかし積稼働をみると、これは積トンの小さいところと大きいところで日数が少なく150~250トンのところで最大となっている。このことからして積トンの小さいところでは機動的な使われ方が、大きいところでは稼働状態はよくないが、どちらかといえば倉はしけのな使われ方であるといえ、150~250トンのトン階のはしけが比較的好ましい使われ方をしているといえるのではな^(注2)いか。

注1: この点についてはさらに調査が必要であろう。変動に対するバックファー、ある程度の予備はもちろ必要であるとしてもこの稼働率は適正なもの

とはいえないのではないかと。

注2：もちろんここで行った調査の限りでは断定できないが、稼働回数も比較的大きく、あとで述べる積載率も比較的高いこともあわせるとかなりよい使われ方をしているのではないかと考えられる。

以上4・2の結果をまとめると今回の調査によるはしけは月平均3.7回稼働し、しかもトン階の小さい方が稼働回数が多いこと、はしけ非航と汽船を比べると汽船の方が稼働回数が多いことがわかった。又稼働日数でみると月平均16日(52%)稼働し、うち13日(全体の46%)

積稼働であることがわかった。しかも稼働回数と同様、トン階の小さい方、汽船の稼働がよいことがわかった。これらの稼働状態よりはしけの使われ方は効率のよいものではないことが考えられたが、適正な使われ方についてはさらに調査を進めなければならない。

② 積載率についての分析

はしけには貨物をどの程度積んでいるかを本調査のデータから求めた。表4-18に平均積載率分布を10%刻みに隻数とパーセントで示した。又、図4-22、図4-23にグラフとして示して示した。積載率の平均は82

表4-18 平均積載率分布

積載率	0% ~10	10% ~20	20% ~30	30% ~40	40% ~50	50% ~60	60% ~70	70% ~80	80% ~90	90% ~100	100% ~110	110% ~120	120% ~130	130% ~140	140% ~150	150% ~160	160% ~170	170% ~180	180% ~190	190% ~200
隻数	17	6	14	38	56	106	154	187	171	96	62	41	41	25	11	5	10	5	3	3
パーセント	1.6	0.6	1.3	3.5	5.2	9.9	14.4	17.3	15.8	9.0	5.8	3.8	3.8	2.3	1.0	0.5	0.9	0.5	0.3	0.3
累積パーセント	1.6	2.2	3.5	7.0	12.2	22.1	36.5	36.5	19.6	78.6	84.4	88.2	92.0	94.3	95.3	95.8	96.7	97.2	97.5	97.0

%	200 ~210	210 ~220	220 ~230	230 ~240	240 ~250	250 ~260	260 ~270	270 ~280	280 ~290	290 ~300	300 ~310	310 ~320	320 ~330
隻数	8	1	2	1	3	4	0	0	1	0	0	2	1
パーセント	0.7	0.1	0.2	0.1	0.3	0.4	0	0	0.1	0	0	0.2	0.1
累積パーセント	98.5	98.6	98.8	98.9	99.2	99.6	99.6	99.6	99.7	99.7	99.7	99.9	100.0

(平均 82%)

全合計パーセント階毎隻数

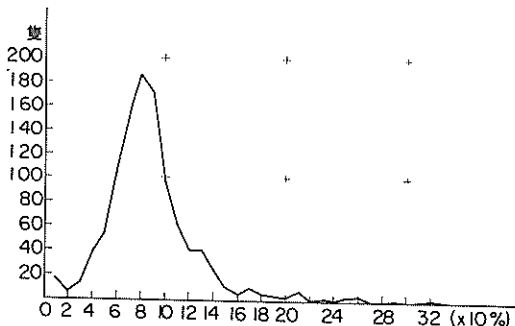


図4-22 平均積載率分布

全合計パーセント階毎パーセント

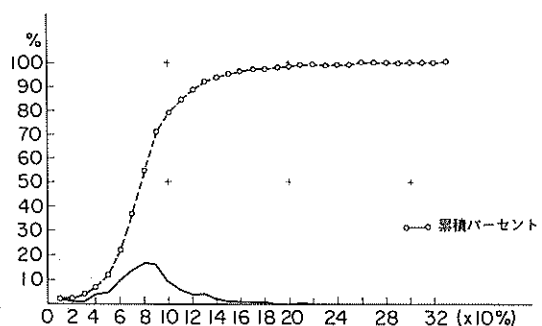


図4-23 平均積載率分布

(注1)
%である。これは比較的高い値を示していると考えられる。汽船とはしけ(非航)を比較するとはしけ(非航)は82%、汽船は85%であり差異はない、又トン階毎にみると表4-19、図4-24のようになる。ここにおいてはトン階毎の差異はさ程大きくないが、やはりトン階の大きい方が積載率が低いといえる。

以上4章をまとめるとはしけの稼働状態はトン階と関係があり、トン階が大きくなる程稼働状態が低下する傾向にあることがみられ、一方船令が低くなる程トン階が上昇することもみられこれははしけの経営上のメリットからだと考えられる。このように矛盾した面があり、さらに調査を行って適正なはしけの大きさといたものについて考えたい。

表4-19 平均積載率分布
トン階別平均

トン階	平均	σ
0～50	85	50
50～100	90	48
100～150	78	41
150～200	83	42
200～250	88	47
250～300	75	37
300～350	80	39
350～400	77	37
400～450	78	38
450～500	80	39
500～550	71	36
全体	82	42

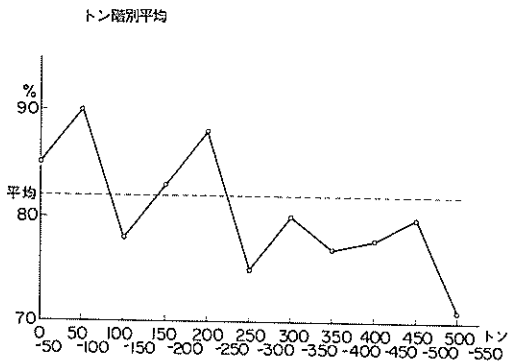


図4-24 平均積載率分布

注1：運輸省港湾局港政課「昭和45年版港運統計資料」によれば横浜港の45年のはしけの平均積載率は74%であった。これよりも若干高い値ではあるが、そもそもこの積載率は積載トン数（フレートトン）を積トン（はしけの積みうる重量トン）で割ったものであるから雑貨のようなものを積めば大きい値になるのは当然でありこの値はパーセントというよりむしろ1つの指標と理解すべきであろう。業界よりのヒヤリングによれば平均積載率は実質的には50～60%といわれており、本レポートの値はこの点に十分留意されたい。

5. 調査の結果と分析（その2） （はしけによる貨物輸送のOD）

① 全貨物のODについての分析

表5-1が全貨物のOD表である。本調査において原データ（図3-1）より得られた積地、揚地および貨物のデータを、積地、揚地については35の地区に集約して集計した。この35の地区とは表5-1のO又はDのところに示したものであり、これを図化したものが図5-1に示す。又発着地の種別として本船、本船以外（ほとんど陸）に分けた。

さて表5-1によると全体の輸送量は746868トンであった。横浜市の統計によると46年7月の横浜港の取扱貨物量は外貨4173千トン、内貨4459千トン、計8632千トンであり、うちはしけは2218千トンであった。横浜港以外のはしけの貨物は少ないので、上記の747千トン33.7%とほぼ回収率に見合ったものと考えられ、ODパターンの分析を試みるに耐えるものと考えられる。さて表5-1から主な流動をピックアップしたものが図5-2である。この図よりみると本牧を起点もしくは終点とする流れが極めて大きくそのうちでも、特に本牧←山下という流れが大きいことがわかる。表5-2に本牧、山下の部分だけをぬき出したOD表を示す、これによると山下を発地とする貨物のうち31.5%が本牧を目的地としているが本牧を発

表5-2 本牧、山下の部分だけのOD表

O	D	山下	本牧	その他	計
山下		19,621	34,844		110,595
本牧		16,338	22,384		119,613
その他					516,660
	計	103,288	131,292	512,288	746,868

地とする貨物では山下を目的地とする貨物は18.7%ではないことがわかる。いずれにしても本牧←山下という流れは全体の6.9%を占めておりそのウェイトが大きいことがわかる。このことは山下に上屋、倉庫が集積しており、又本牧が新鋭バースとして利用が高いためその間の相互の貨物流動が大きいと考えられる。後でこの点に触れるが、このことは定期船港においてはバースの整備がなされるだけでは不十分で、その他の既存集積の果たす役割の大きいことが考えられる。

さて表5-3には発着地の種別による貨物量を示したものである。まず本船→本船はこれはトランジップがシフトであり、そう多くはない。本船→本船以外、これは主とし

表5-1 全貨物OD表(計→計)

4月7月 12月輸送OD表
品目 全貨物

【 発 計
着 計 点

O	D	出田町	出田町-北區 (小型船)	日石精製	磯 部	*(小型)	山の内	*(小型)	三菱重工	視野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 棧 橋	*(小型)	山 下	*(小型)	ゾイ1区	
出 田 町		1,349	2,482	2,082	643															
出田町-北區(小型船)							20				609		2,320		281		1,879	1,622		
日石精製		1,927	817	1,738			148				100		958		183		4,714	250	283	
磯 部		158	210		276		378				116	94	870	477		418		117		191
*(小型)		400																		708
山の内		40	584				142					633	220	110		50	428	852		
*(小型)													324							
三菱重工																				
視野船渠			140																	
高 島			1,008			221	160	16			133	516	664	876			60		1,049	
*(小型)							527				40		995		180	300	2,758	258	380	
新 港		115	663		80	303	1,735	400			501	900	2,992	1,880	518	359	4,997	1,360	2,221	
*(小型)		472				3,830	109				112		1,979		424		2,129	77	1,953	
大 棧 橋		60	521		65			51			60	100	214	1,660	1,078	165	1,117	619		
*(小型)											68		238		35		170	0		
山 下		751	1,193		429	112	2,170	220			2,377	377	3,000	2,922	1,230	479	10,773	3,27	4,917	
*(小型)			194			250	880				1,170		4,132		885		5,821		850	
ゾイ1区		2,436	9,938	4,017	215	1,048	1,209	95			91	2,991	1,770	7,484		2,911	2,637	4,650		
2		2,410	3,619	724		444					386	1,322	3,430	2,798	48	1,187	2,933	4,710		
3		1,600	6,247	4,772		632	45	404	86		205	3,856	3,381	9,438	27	2,181	4,070	10,005		
3 区 船 渠																				
本 敷		4,747	5,594	267	41	619	1,237	95			276	1,146	5,239	4,670	3,144	573	11,352	3,978	2,396	
*(小型)			2,100	1,327			173				900		1,644		216		958			
磯 子		685	1,828				50													
視 野 船 渠							322													150
磯 岸 沖		3,061	124			123	300								105	11	18	142		
港 外 船 渠																				
東 京													1,107					2,300	813	
*(小型)		170											443					1,451		100
*(ゾイ)			480											122						
横 須 賀																				437
千 葉		1,050	670	1,883		489	973	3061			1,298		3,450	310	420			2,623	531	2,809
川 崎(市営)																				
不 明		6,867	1,300	4,068		255	743	96			344	575	1,680	2,654	394		1,930	1,571	2,373	
計		31,729	49,940	21,789	1,913	8,641	10,785	1,376	322		9,475	12,714	50,194	38,194	10,623	8,162	66,178	37,110	17,679	

(単位 トン)

O	D	2区	3区	3区船渠	本 敷	*(小型)	磯 子	視 野 船 渠	港 外 船 渠	東 京	*(小型)	*(ゾイ)	横 須 賀	千 葉	川崎(市営)	不 明	計	
出 田 町					1,441	849		74	130		250	180		255		948	160	15,933
出田町-北區(小型船)		607	1,619		6,957	600			807							1,012	251	20,316
日石精製			387		3,843	3,011												19,098
磯 部					1,018	4,348												19,098
*(小型)					604													9,237
山の内					514	60												1,256
*(小型)																		4,194
三菱重工					160													324
視野船渠																		160
高 島			60		265	210												140
*(小型)		160	299		5,303		107											51
新 港		977	2,689		5,446	991										161		11,016
*(小型)		664	1,316		6,318					1,438	1,960			114		198	2,024	35,833
大 棧 橋			240		250	354										370		18,694
*(小型)					112					1,191	810					400		12,714
山 下		2,210	1,771		21,497	1,222												623
*(小型)		938	2,251		12,125			180		1,865	2,280	137						8,729
ゾイ1区			238		2,207	1,522												50,557
2		112	129		1,398	606				3,149	1,680			438		2,931		54,658
3		53	888		4,520	1,063				4,525	1,073					420		32,657
3 区 船 渠										1,954	1,711			2,188		806		68,983
本 敷		706	1,126		12,176	1,254	1,008	200	233	1,930	1,233	100	266	328		160		69,909
*(小型)		120	1,660		4,782	4,102			120	5,237	1,221		2,673	1,923		19,368		49,794
磯 子							136						358	1,273				5,501
視 野 船 渠			84		684			407										2,303
磯 岸 沖																		4,170
港 外 船 渠										71								
東 京					576	148				4,766	3,653			760				16,741
*(小型)					1,719						1,478			970				15,211
*(ゾイ)										7,223	5,066					8,057		16,785
横 須 賀					233	172	223			2,025	2,073			748				6,077
千 葉		2,150			4,729	3,050	156	500	522	859	393	650	458	6,127		5,911		43,818
川 崎(市営)																		
不 明		251	320		6,369	192				4,850	3,329		470	7,824		14,048		64,375
計		6,798	17,224	312	107,149	24,143	1,448	3,684	2,292	241	44,410	33,758	1,225	5,993	25,000	59,052	45,650	746,868

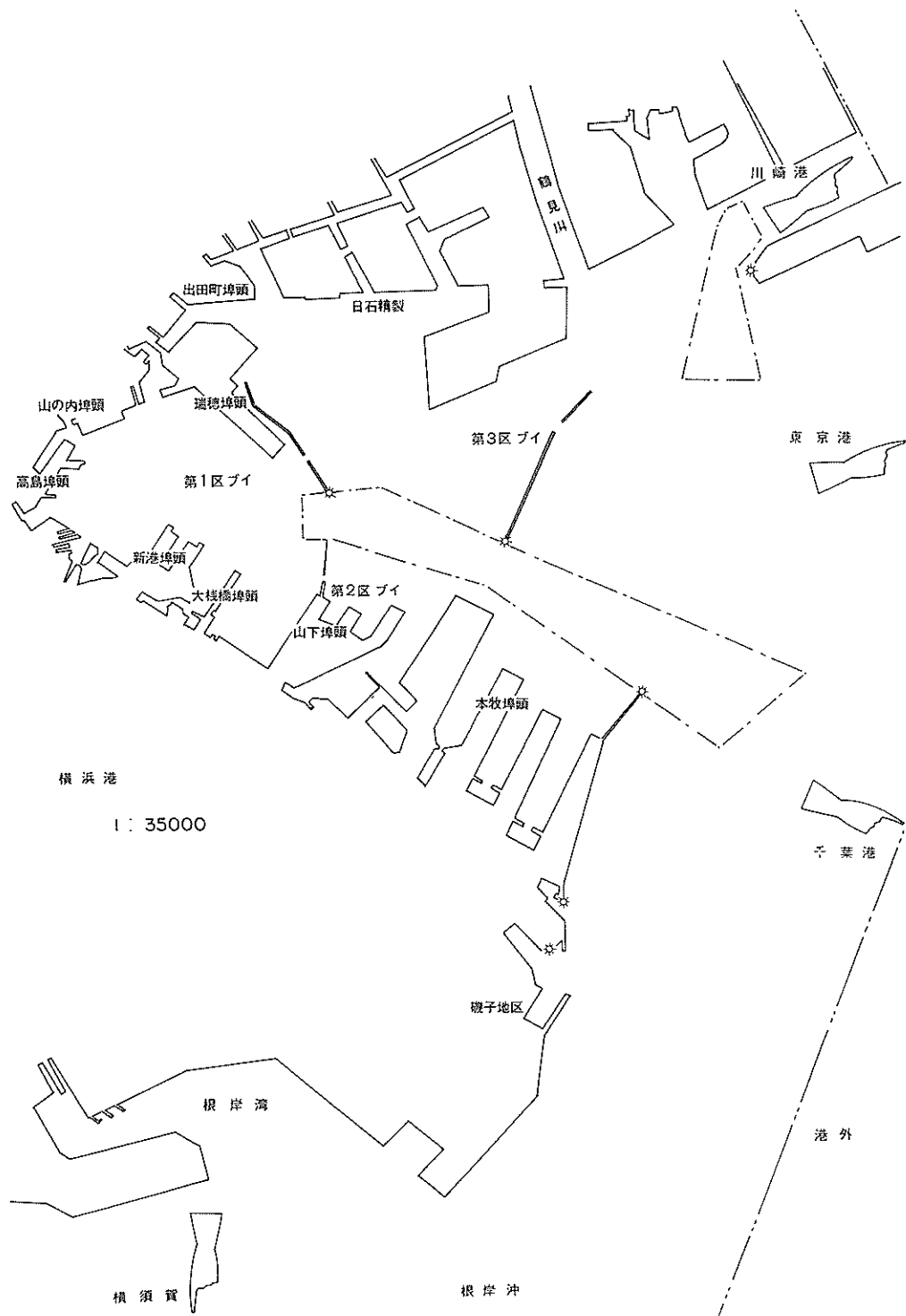


図5-1 はしけ挙動調査

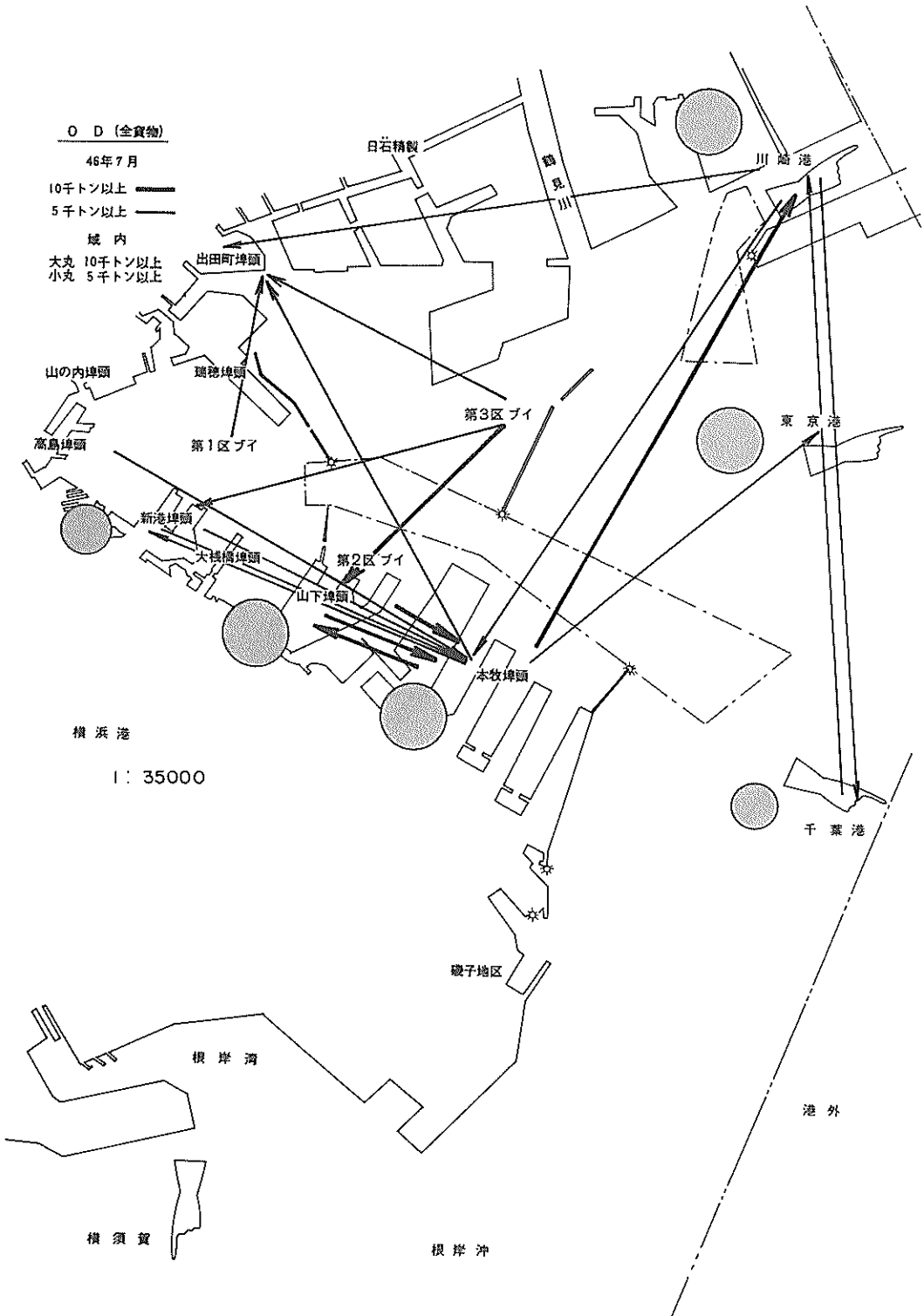


図5-2 はしけ挙動調査 O D (全貨物)

て輸入、本船以外→本船、これは主として輸出であり、これらのはしけ利用の主体であり626114トン(83.8%)を占めている。本船以外←本船以外とは陸上地点間の輸送である。それでは輸入からみていくこととするとこれを表5-4に示す。これには沖取りと片舷はしけ取りの2つが考えられる。沖取りとしてはブイバースを発地とするもの

表5-3 発着地種別による貨物量

O	D	本 船	本 船 以 外	計
本 船		20,181 (2.7%)	356,887 (47.8%)	377,701 (50.6%)
本船以外		269,227 (36.0%)	98,893 (13.2%)	368,573 (49.3%)
計		290,002 (38.8%)	455,780 (61.0%)	746,868 (100.0%)

である。この貨物は163千トンあり、輸入の45.6%、逆にいえば54.4%が片舷はしけ取りともいえる。この片舷はしけ取りの多いことは以外のことからうかがえる。表5-5の45年11月5日撮影の航空写真から各片舷に着岸している本船の舷側についてのはしけの数をカウントしたものである。これによると最高19隻というのがあり平均

表5-5 舷側についてのはしけの数
(コンテナ船を除く)

本船 地区	本船									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
瑞 穂	0	9								
山 の 内	8	0	8							
高 島	0	2								
新 港	3	0	0	1	11	1				
大 棧 橋	8	0								
山 下	4	5	0	3	2	0	2	7	19	7
本 牧	3	1	4	5	4	1	6	10	13	0
	11	4	6	2	0	12	3	6	6	0
	0	0	3	0	0	1				

3.9隻である。(サンプル数本船52隻)又この52隻のうち舷側にはしけが着いていないのが15隻(36.3%)に過ぎない。このように現在では片舷はしけというのが一般的パターンであることがわかる。さて、着地の方をみると出田町、新港、山下、川崎が多く、本牧がこれについている。出田町、川崎の各地区はあとで述べるように特殊な貨物の荷揚げ施設があるためであるが、新港、山下の各地区はやはり倉庫の集積のためと考えられ、このことは本牧

が少ないことから示されているのではないだろうか。又発着地とも同一地区内であるもののがかなりある。例えば山下において本船から陸上に向ってのはしけで運ばれた貨物は17千トンのうち、4千トン(23.9%)、新港では12千トンのうち2千トン(16.5%)である。このことは同一ふ頭内に揚げる貨物についても片舷はしけ取りが行なわれていることを示す。

さて輸出についてであるが表5-6に本船以外の地点から本船へ行く貨物のOD表を示す。表5-6によるとブイを着地とする貨物は40千トンと全体の15.0%にすぎない。このことははしけによる輸出貨物の85%が本船が岸壁に着いていてその舷側に付けたはしけから積込んでいることを示す。輸出の場合発地としては山下が90千トンと全体の33.6%を占めている。そして山下においては着貨物48千トンのうち山下自体を発地とするものが15千トン(30.6%)もある。これはふ頭地区内の輸送手段としてははしけが用いられていることを示している。又山下地区を発地とするものが多いことは、この地区に倉庫等が多いことから当然であるが、その利用形態は上屋の使用状態の不合理性、ひいてはバース指定のあり方といった問題から発生していると考えられる。なぜならば本来的にははしけは沖のブイ荷役のために主として用いられるべきで、それ以外はバースと上屋が一体化していれば輸出についてははしけがそう用いられないはずであると考えられるからである。

次にその他→その他のOD表を表5-7に示す。

これは陸陸の輸送であるが発地としては本牧、東京、千葉、川崎が、着地も同様であり、これら相互の流動が主である。これは後で述べるようにバラ貨物の湾内の相互輸送であり、はしけの使い方の1つではあるがあまり問題はないと考えられる。

表5-8に本船←本船のOD表を示す。

注1: 横浜港以外はハシケによる貨物を区分して統計をとっていないが、ほとんどないと考えられる。

以上を要約すると、46年7月の本調査のデータによるはしけの輸送量は約75万トンであり、その48%が輸入、36%が輸出であった。その使われ方をみると本船が着岸して岸壁と反対側の舷側ではしけ荷役をするという方法が輸入の54%、輸出の85%であった。又ODのパターンとしては山下、本牧を中心とし、この2地区間の流動量も多かった。

② 貨物毎のODについての分析

本調査で得られたデータを品種毎に分類したものが表5-9、表5-10である。まず表5-9は原データの17品目を7品類にまとめたものである。しかしはしけ輸送の

表5-4 全貨物OD表(本船→その他)

4.6.7月 12ヶ月繰返OD表
品目 全貨物

受 本船 1
第 船 2
第 船 3

O	D	出田町	出田町・北部 (小型船)	日石積製	磯 總	山の内	三美系工	根野船製	高 島	新 港	大 陸 橋	山 下	グイ1区
出 田 町		1,199	2,332	1,494	643					640	1,367		
出田町・北部(小型船)												142	673
日石積製		1,227	817	1,301							824		250
磯 總		165	240			327			116	94	765	477	708
山の内		40	220						633	40	110	50	172
三美系工													
根野船製			140										
高 島			1,008			221	109	15	133	545	664	876	1,049
新 港		115	663			303		400		350	57	1,660	189
大 陸 橋		60	521					51		100	914	1,600	17
山 下			1,193		70	112		220					
グイ1区		2,455	9,033	4,017	215	1,040	847	76		91	2,691	1,770	7,384
2		2,410	3,619	724		444			160	1,196	2,442	2,618	48
3		1,630	5,947	4,235		371	45	404	310	3,296	3,381	9,438	27
3区 船 牧		651	5,354	247	44	691	101	95		23	635	3,260	4,570
磯 子		685	1,828	243								204	573
根 岸 沖						65							
根 岸 沖		3,061	124			128	100					105	11
根 岸 沖												18	142
東 京													335
横 須 賀			480								114		812
千 葉				423									132
川 崎(市役)		300	570	650		142						200	
不 明		4,841	1,300	3,445		235	377	96		575	241	2,526	155
計		22,194	37,654	17,024	1,114	3,681	2,007	1,376	1,131	11,178	17,599	37,330	759

(単位 トン)

O	D	2区	3区	3区 船 本 牧	磯 子	根 岸 沖	根 岸 沖	根 岸 沖	東 京	横 須 賀	千 葉	川 崎(市役)	不 明	計
出 田 町					819				250			225	984	10,704
出田町・北部(小型船)					600									850
日石積製				1,015	4,345				80		312	320	503	5,301
磯 總				210	60								160	9,486
山の内								325	114		121			2,947
三美系工														
根野船製				129	219			378						140
高 島														5,396
新 港				120	991			1,091	1,960				138	1,302
大 陸 橋				20	354			1,191	810				400	1,507
山 下				550	1,222			79	2,280					1,300
グイ1区				1,805	1,632			3,149	1,630		438		2,931	1,492
2				1,214	606		220	4,526	1,073				420	876
3				4,291	1,063		1,475	1,844	1,576			2,198	806	4,485
3区 船 牧				1,825	1,294		260	1,664	1,239				180	2,157
磯 子					305									1,288
根 岸 沖						186						368	1,273	1,837
根 岸 沖														1,621
根 岸 沖								71						240
東 京									4,666	3,433				2,598
横 須 賀				345										165
千 葉									7,323	5,063				3,348
川 崎(市役)				233	172					200		450		165
不 明				650	192				519	3,204			240	4,904
計				12,670	14,166	136	3,183	29,301	24,790	2,479	10,824	24,359	23,006	356,887

表5-6 全貨物OD表(その他→本船)

4 6 月 はしけ輸送OD表
品目 全貨物

【発 着 地】 発 着 地
【船 名】 船 名

D	出 田 町	出田町-北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	=(小型)	山 の 内	=(小型)	三菱重工	浅野船渠	高 島	=(小型)	新 港	=(小型)	大 塚 橋	=(小型)	山 下	=(小型)	ブイ1区
出 田 町						20						821		281		1,737		
出田町-北部(小型船)										459		956		163		4,458		283
日石精製	700					148						1,930		1,410		117		191
瑞 穂																		
=(小型)																		
山 の 内		100																232
=(小型)																		256
三菱重工																		
浅野船渠																		
高 島																		60
=(小型)						527				40		955		180		2,758		160
新 港					10	1,735				801		2,730		229		4,430		2,221
=(小型)	472					102				142		1,979		424		2,125		1,058
大 塚 橋																		117
=(小型)																		25
山 下	761				359	2,125				2,153		7,045		1,930		8,869		4,917
=(小型)						880				904		4,122		885		5,821		856
ブイ1区																		
2																		
3																		
3 区 船																		
本 船	4,106					1,136				251	30	1,725		2,825		7,422		2,251
=(小型)						187				800		1,444		215		988		
磯 子																		
磯 岸																		216
磯 岸 停 船																		
港 外 船																		
東 京												993				1,965		
=(小型)										80		443				1,451		100
=(ブイ)																		
横 須 賀																		
千 葉	200					225			399	1,298		3,150		420		2,273		2,676
川 崎 (市 営)																		
不 明	1,728					366				344		1,156		259		1,930		2,373
計	8,007	100			359	8,018			396	7,610	30	29,628		8,435		47,733		17,404

(単位 トン)

D	2区	3区	3区船	本 船	=(小型)	磯 子	磯 岸	磯 岸 停 船	港 外 船	東 京	=(小型)	=(ブイ)	横 須 賀	千 葉	川崎(市営)	不 明	計
出 田 町				1,443			74	130								160	4,644
出田町-北部(小型船)	537	1,445		5,977				867				224			578	251	17,248
日石精製		387		3,843								114				1,102	9,142
瑞 穂																	
=(小型)				604													886
山 の 内				304													786
=(小型)																	224
三菱重工																	
浅野船渠				187												41	308
高 島		60															
=(小型)	160	229		5,303		167									161	50	10,760
新 港	972	2,589		5,899				210		142			114		60	722	23,029
=(小型)	604	1,116		6,207											330		14,570
大 塚 橋				39													156
=(小型)				160													611
山 下	2,210	1,671		20,367				180		1,786		187				7,509	60,877
=(小型)	998	2,251		12,125											1	672	29,519
ブイ1区																	
2																	
3																	
3 区 船																	
本 船	706	834		9,452		1,008		233				100	256			682	33,237
=(小型)	120	1,600		4,702				120	241				165		137		10,750
磯 子							20										924
磯 岸		84		604													
磯 岸 停 船																	
港 外 船																	
東 京		230		576													3,764
=(小型)				1,286											117	1,443	4,922
=(ブイ)																	
横 須 賀																	
千 葉	2,190			4,376	252	156		552		97		650			3,834	799	24,314
川 崎 (市 営)																	
不 明	251	300		5,429					330					220	413	465	15,566
計	6,563	16,234		90,856	252	1,271	94	2,292	241	2,354		1,225	432	324	6,499	13,905	269,227

表5-7 全貨物OD表(その他→その他)

4月 ばしけ輸送OD表
品目 全貨物

※ その他2
※ その他2

O \ D	出田町	出田町・北部 (小型船)	白石積製	瑞穂	*(小型)	山の内	*(小型)	三菱重工	機野船渠	高島	*(小型)	新島	*(小型)	大機機	*(小型)	山下	*(小型)	アイ1区		
出田町	150	150																		
出田町・北部(小型船)			615										130						275	
白石積製			185							150							215			
瑞穂			437										35							
*(小型)	400												105							
山の内		230																		
*(小型)													54							
三菱重工																				
機野船渠																				
高島																				
*(小型)																				
新島																			258	
*(小型)													200						130	
大機機																			77	
*(小型)																			242	
山下																			130	
*(小型)																				
アイ1区																				
アイ2区																				
アイ3区																				
アイ4区																				
アイ5区																				
本牧			150																	
*(小型)			2,100	1,084									450	204					97	
磯子																				
厚岸																				
厚岸沖																				
厚岸外																				
厚岸外沖																				
東京																				
*(小型)	170																			
*(アイ)																				
機須賀																				
千歳	500		1,233																	
川崎(市営)																				
*(小型)																				
*(アイ)	306		403																	
不明																				
不明																				
計	1,526	2,630	3,978	70	4,840	25				569	666	1,152	572	100				1,059	1,655	130

(単位 トン)

O \ D	2区	3区	3区船	本牧	*(小型)	磯子	厚岸	厚岸沖	厚岸外	東京	*(小型)	*(アイ)	機須賀	千歳	川崎(市営)	不明	計	
出田町																		
出田町・北部(小型船)											180							1,585
白石積製					3,011									989	474			1,974
瑞穂														601	270	157	161	4,652
*(小型)																		105
山の内																		400
*(小型)																		284
三菱重工																		
機野船渠				160														
高島																		160
*(小型)																		
新島				180														258
*(小型)				111														520
大機機																		3,904
*(小型)																		372
山下			92															12
*(小型)				170														541
アイ1区																		525
アイ2区																		
アイ3区																		565
本牧																		352
*(小型)				193														
磯子				80	2,796					5,297	1,221			2,507	1,633			1,576
厚岸											160							37,087
厚岸沖																		140
厚岸外									387									927
厚岸外沖																		
東京																		
*(小型)				140														
*(アイ)										200	220							920
機須賀											1,478							10,358
千歳				153	2,758					2,025	1,878			268				4,383
川崎(市営)										762	293			218	1,223			10,154
*(小型)				290														
不明																		
不明																		
計		92		1,450	9,745	233	287			11,975	6,833		3,088	13,665	28,194	2,272		18,893

表5-8 全貨物OD表(本船→本船)

4 6 月 以降の輸送OD表
 品目 全貨物

〔港 本船 1
 番 本船 1 基〕

O	D	出田町	出田町・北郷 (小型船)	日石精製	瑞 穂	*(小型)	山の内	*(小型)	三菱重工	鹿野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 棧 橋	*(小型)	山 下	*(小型)	アイ1区	
出 田 町																				
出田町・北郷(小型船)																				
日 石 精 製																				
瑞 穂						275		71												
*(小型)																				
山 の 内			35					142												
*(小型)																				
三 菱 重 工																				
鹿 野 船 渠																				
高 島																				
*(小型)																				
新 港																				
*(小型)																				
大 棧 橋						85						80				1,061		224		
*(小型)																				
山 下														296		112		824		
*(小型)																				
ア イ 1 区								382								300		248		
2															1,188					
3			320	587					86		85	560								72
3 区 船																				
本 牧																115		593		146
*(小型)																				
磯 子																				
磯 岸																				
鹿 野 船 渠																				
港 外 船																				
東 京																				
*(小型)																				
*(アイ)																				
横 須 賀																				
千 葉																				
川 崎 (市営)						250									109					
不 明																55			345	
計			355	787	300			725	86		165	860	1,595	55	1,288			2,005	72	146

(単位 トン)

O	D	2区	3区	3区船	本 牧	*(小型)	磯 子	磯 岸	鹿 野 船 渠	港 外 船	東 京	*(小型)	*(アイ)	横 須 賀	千 葉	川 崎 (市営)	不 明	計		
出 田 町																				
出田町・北郷(小型船)		70																		70
日 石 精 製																				346
*(小型)																				
山 の 内																				177
*(小型)																				
三 菱 重 工																				
鹿 野 船 渠																				
高 島																				
*(小型)																				
新 港						243					205									448
*(小型)																				
大 棧 橋			240	812	500													701		3,408
*(小型)																				
山 下						410												60		1,704
*(小型)																				
ア イ 1 区				236		312													815	2,278
2		112		129		154												47		1,660
3		53		818		28												551		3,355
3 区 船											130	125								
本 牧																				
*(小型)						301					184							197		1,911
磯 子																				
磯 岸																				
鹿 野 船 渠																				
港 外 船																				
東 京																				
*(小型)						85														85
*(アイ)																				
横 須 賀																				
千 葉																				
川 崎 (市営)																				
不 明						45														150
計		235	1,724	812	2,143						779	135			185			380	2,879	3,565
																			5,600	20,181

点からはむしろ貨物の荷姿といったものが重要であるが原データの性格から表3-2に示したような4品類に分けざ

表5-9 7品類分類

品 類	ト ン 数
農 水 産 品	200,217 F/T
林 産 品	16,684
鉱 産 品	50,382
金属機械工業品	204,408
化学工業品	31,364
軽工業品	79,336
雑工業品*	118,098
特 殊 品	51,379
計	746,868

*) 雑貨として示されており、細分不能なものを含む。

るを得なかった。分類作業は原データの荷姿からバルクカーゴ、ゼネラルカーゴに分け、バルクカーゴをドライウェ

ットに分け、ドライバルクカーゴを穀類と鉱物類に分けるという方式をとった。この4品類に分けた貨物の量を表5-10に示す。表5-10によると雑貨が81.0%であり、

表5-10 4品類分類 品目別輸送量

品 類	ト ン 数	パーセント
	F/T	%
穀 類	89,503	12.0
鉱 物 類	49,568	6.6
油 類	3,245	0.4
雑 貨	604,552	81.0
計	746,868	100.0

あと穀類の12.0%、鉱物類、油類となっている。

まず穀類からみていくと表5-11のようになりその図5-3にCODのパターンを示す。表5-11をみると着地は出田町、日石精製、千葉、川崎の各地と多くこれだけで62千トンと全体の69.4%を占めている。これはこの場所に飼料工場、穀物カイロがあるからでいずれも大型船岸壁から直接荷揚可能な施設をもっているが、表5-12

表5-12 東京湾内にある穀物用大型バース

港 名	地 区 名	施 設 名	水 深	延 長	最大船型	46年取扱貨物
千 葉	千 葉	日本サイロ棧橋	-12.0 ^m	160 ^m	D/T 50,000	645千トン
		東洋製油伊藤忠棧橋	-12.0	160	50,000	659千トン
		千葉共同サイロ(株) トルフィン棧橋	-12.0	150	50,000	461千トン
川 崎	白石・大川 扇 町	日本製粉ふ頭	-12.0	63	50,000	845千トン(注1)
		東洋ふ頭平行棧橋	-12.0	363 (注2)	45,000	(注3) 3,973千トン(うち米穀豆 2,461千トン)
		" 横棧橋	-10.0	267 (注4)	15,000	
横 浜		日本製粉	-9.0	132	20,000	328千トン
		日新運輸	-9.0	244	13,000	357千トン
		農林省サイロ	-11.0	130 (注5)	15,000	153千トン
		昭和産業	-9.2	14 (注6)	10,000	318千トン
		味の素	-9.0	113 (注7)	10,000	138千トン
		日清製油	-10.8	不明	50,000	575千トン (注8)
東 京		本牧国際埠頭	-17.5	348	150,000	2,788千トン
東 京		日東製粉	-10.0	132	15,000	401千トン

(出典) 運輸省港湾局業務資料による 注 (注1) 小型けい船岸含み (注2) 2バースである
(注3) 小型けい船岸含み (注4) ドルフィン (注5) ドルフィン (注6) ドルフィン
(注7) ドルフィン (注8) 原塩も含む

にこれらの施設を示すこれらの内、出田町は現在の標準となっている穀物船が着けないため、はしけで2次輸送がさ

れているとも考えられる。又千葉、川崎のような大型の専用岸壁をもつ地区内の輸送にもはしけが用いられるのは片

表5-11 穀類OD表 (計→計)

4月7月 ばしけ補正OD表
品目 穀類

〔見計〕
第 計

D	計																	
	山田町	出田町・北郡(小郡)	日石積野	瑞穂	○(小郡)	山の内	○(小郡)	三差重工	徳野輪栗	高島	○(小郡)	新島	○(小郡)	大橋塚	○(小郡)	山下	○(小郡)	ブイ1区
出田町	1,349	2,262	2,030	643														
出田町・北郡(小郡)			169								549	920						912
日石積野	1,227	917	1301											660		216		250
瑞穂																		
○(小郡)	400																	
山の内																		
○(小郡)																		
三差重工																		
徳野輪栗																		
高島																		
○(小郡)																		
新島																		
○(小郡)																		
大橋塚																		
○(小郡)																		
山下																		
○(小郡)																		
ブイ1区	1,444	2,095	1,373	190														
2	2,102		383															
3	370	178	546															
3区 稲																		
水	100																	
○(小郡)		2,100																
磯子	685	1,500																
根岸沖	2,928																	
○(小郡)																		
高島																		
○(小郡)																		
瑞穂	800	570	1,883															
川崎(市費)																		
○(小郡)	4,841	170	2,280															
不明	3,206	490	300															
計	12,452	10,169	15,311	833	4,152						706	1,651	4,143		474		4,659	563

(単位 トン)

D	計																	
	2区	3区	3区 稲	水	○(小郡)	磯子	根岸沖	根岸沖	徳野輪栗	高島	○(小郡)	○(小郡)	瑞穂	千葉	川崎(市費)	不明	計	
出田町					240	849												
出田町・北郡(小郡)						600												
日石積野																	1,845	
瑞穂																	5,140	
○(小郡)																	400	
山の内																		
○(小郡)																		
三差重工																		
徳野輪栗																		
高島																		
○(小郡)	160																160	
新島																	408	
○(小郡)																	3,959	
大橋塚																	400	
○(小郡)																		
山下																		
○(小郡)																	563	
ブイ1区																	375	
2																	10,042	
3																	3,613	
3区 稲																	1,642	
水						55												
○(小郡)					80												680	
磯子																	2,510	
根岸沖																	3,856	
根岸沖																	602	
高島																	2,928	
○(小郡)																		
瑞穂																		
川崎(市費)																		
○(小郡)																	2,783	
不明																	165	
瑞穂																	150	
千葉																	615	
川崎(市費)																	12,015	
不明																	18,634	
計	160				514	1,449	500			1,634	3,252		1,260	8,980		14,191	1,450	89,503

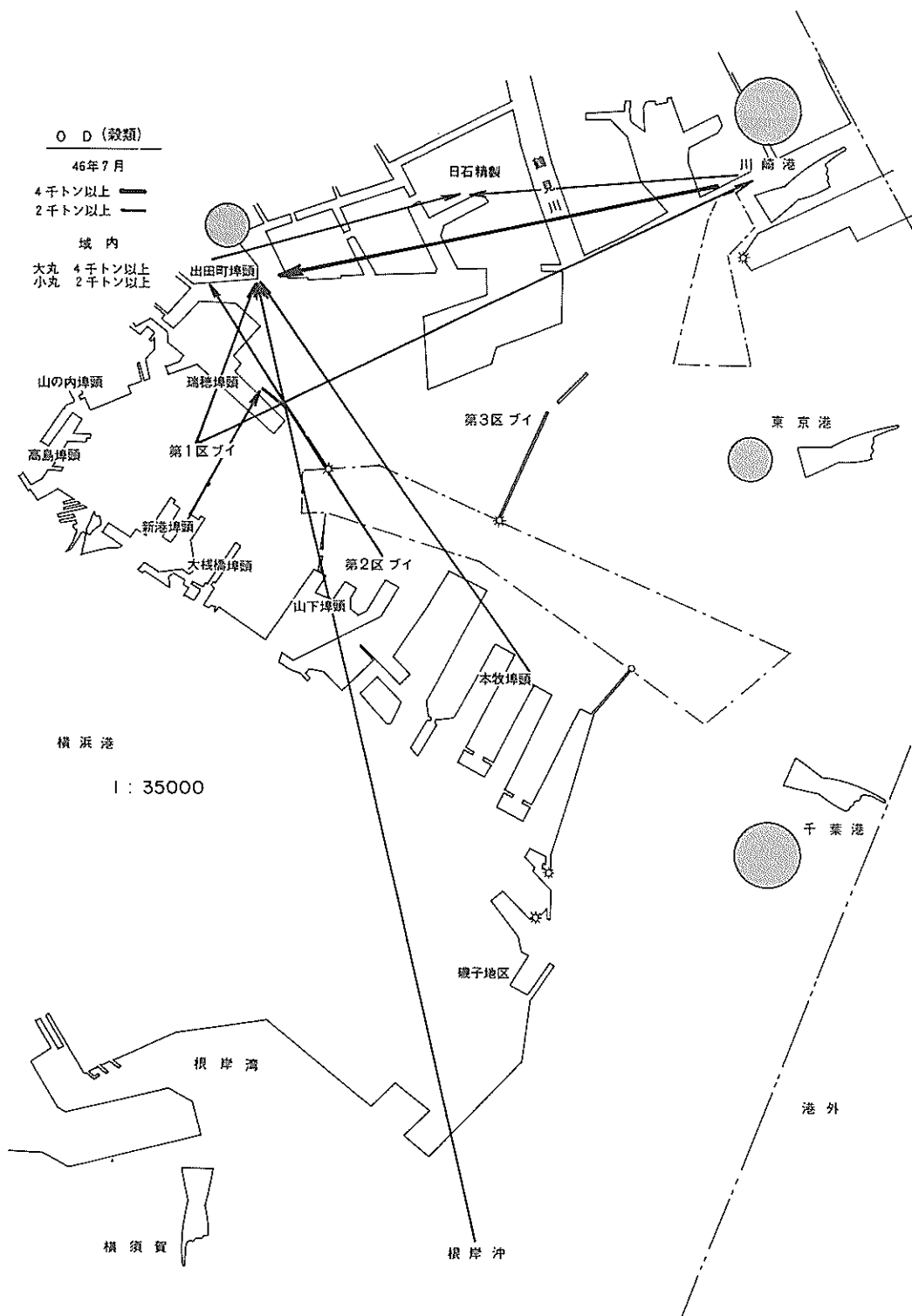


図5-3 はしけ挙動調査

船はしけ取りの併用が考えられる。又はしけの陸 陸輸送は新港→瑞穂と千葉から各地区への配分にみられる。新港→瑞穂は袋詰形態と考えられ、穀類のはしけによる港内の配分はほとんどみられない。^(注3)

次に鉱物であるが、表5-13、図5-4にODのパターンを示す。ここで本牧→川崎(専用岸壁)に大きな流れがみられる。荷姿としては雑貨に近いものではないかとも考えられるが詳細については不明である。^(注4)又、千葉→東京の流動は工業原材料として輸入されたものの一部が東京のヤードに2次輸送されたものであろう。

次に油類であるが、表5-14にODのパターンを示す。これによると製品の輸出が主として考えられ、これも荷姿としては雑貨的形態であろう。

さて最後に雑貨であるが、表5-10に示したように全体の81.0%を占めている。表5-15、図5-5にODのパターンを示す、これによると全体と同様に本牧、山下がはしけの貨物の発生、到着の中心であり、相互の流動も多いということである。発生でみると山下108千トン、本牧94千トンで合わせて全体の33.5%を占めており、ブイバースも含めると全体の55.1%となる。到着でみると本牧126千トン、山下96千トン、新港79千トンで合わせて全体の49.8%を占めている。しかもブイに到着するものは40千トンしかない。これらのことからはしけの利用形態は①で分析したのと同様に輸入においては、本牧、山下、ブイの本船から倉庫等の集積の多い山下、新港地区へ、輸出においては山下等から本牧、山下の本船というパターンをとっていることが判かりこのことは当然のことながら①での結論を補強するものとなっている。

注1：表3-2参照

注2：雑貨、コンテナパン(実入)、総揚貨物等で記入されているため品目が不明なものもあり、すべて雑貨としてまとめた。

注3：穀物等のバラ貨物の2次輸送(例えば港内の各港への配分)はしけが有効と考えられるが、本調査においてはあまりみられなかった。

注4：主として荷姿を考えて4分類したが、定期船のベースカゴとしてのバラ貨物については、荷姿が必ずしもバラとは限らないと考えられる。

以上5-1②をまとめると、はしけ輸送の主体はやはり雑貨であり全体の81%を占めている。その次に多いのは穀類で12%あとは鉱物、油類となっている。

雑貨については①で述べたのと同様な点が考えられ、穀類については、1つは現在では小型化してしまった専用施設への輸送であり、1つは補助的手段として利用されると考えられる。

各品類毎の発着種別のOD表は後にまとめて示すこととした。

6. あとがき

本調査においては横浜港におけるはしけの挙動について多くの結果が得られたが、この結果をもとに、今後適正なはしけの貨物の量、稼働状態、はしけのための近代的な施設等について調査を進めていく予定である。

本調査を終るにあたって資料集取にご協力下さった横浜回漕協会をはじめとする各位に感謝いたします。

(1972年9月30日受付)

7. 付 表

以下にOD表のうち、詳細にわたるものをあげる。

表7-1	全貨物	計→本船
表7-2	"	計→その他*
表7-3	"	本船→計
表7-4	"	その他→計
表7-5	穀類	計→本船
表7-6	"	計→その他*
表7-7	"	本船→計
表7-8	"	本船→本船
表7-9	"	本船→その他*
表7-10	"	その他→計*
表7-11	"	その他→本船*
表7-12	"	その他→その他*
表7-13	鉱物類	計→本船*
表7-14	"	計→その他*
表7-15	"	本船→計*
表7-16	"	本船→その他*
表7-17	"	その他→計*
表7-18	"	その他→本船*
表7-19	"	その他→その他*
表7-20	"	計→本船*
表7-21	"	計→その他*
表7-22	"	本船→計(その他)*
表7-23	"	その他→計*
表7-24	"	その他→本船*
表7-25	"	その他→その他*
表7-26	雑貨	計→本船*
表7-27	"	計→その他*
表7-28	"	本船→計*
表7-29	"	本船→本船*
表7-30	"	本船→その他*
表7-31	"	その他→計*
表7-32	"	その他→本船*
表7-33	"	その他→その他*

注1：OD表の単位はトンである。

注2：*その他は主として陸である。

表 5-13 鉱物類 O D 表 (計→計)

4.5.7月 以降輸送OD表
品目 鉱物

{ 産 計
第 計 } 産

O \ D	出 田 町	出田町・北部 (小型船)	日形精製	磯 徳	*(小型)	山の内	*(小型)	三菱重工	澁野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 橋 橋	*(小型)	山 下	*(小型)	プイ1区	
																			出 田 町
出 田 町																			
出田町・北部(小型船)																			
日 石 精 製																			
磯 徳	155	140				40					43		132						
*(小型)																			
山 の 内													128			232			
*(小型)													150						
三 菱 重 工																			
澁 野 船 渠																			
高 島					50													100	
*(小型)																			
新 港														60			210		
*(小型)																			
大 橋 橋	60																		
*(小型)																			
山 下														100	65				
*(小型)						50												434	
プイ1区	170	630																	
2											120	60	612		150			196	
3										230		178		230				50	
3区船	120	520				175	45			310	637	34	977		315			479	
本 牧		160																	
*(小型)				1,165							25		87		205				
磯 子		238																	
澁 野 船 渠																			
高 島																			
*(小型)																			
*(プイ)																			
横 須 賀																			
子 島																			
川 崎 (市営)																			
不 明	140	420														256		160	
計	645	2,872	1,165		225	135	96			555	706	450	2,867		1,020	307	825	180	

(単位 トン)

O \ D	2区	3区	3区船	本 牧	*(小型)	磯 子	澁 野 船 渠	澁 野 船 渠	澁 野 船 渠	澁 野 船 渠	高 島	*(小型)	*(プイ)	横 須 賀	千 葉	川 崎 (市営)	不 明	計				
																			2区	3区	3区船	本 牧
出 田 町																						
出田町・北部(小型船)																						
日 石 精 製																						
磯 徳																			570			
*(小型)																			232			
山 の 内						264													450			
*(小型)																			160			
三 菱 重 工																						
澁 野 船 渠																			150			
高 島																						
*(小型)																			150			
新 港																						
*(小型)						30													732			
大 橋 橋																						
*(小型)																			225			
山 下																						
*(小型)																			1,124			
プイ1区																						
2																			2,454			
3											238								1,337			
3区船																			4,062			
本 牧																						
*(小型)						205																
磯 子																			842			
澁 野 船 渠																			21,202			
澁 野 船 渠																			1,459			
澁 野 船 渠																			240			
高 島																			240			
*(小型)											1,695	220						210	2,885			
*(プイ)															760				2,445			
横 須 賀																			3,898			
千 島																			539			
川 崎 (市営)																						
不 明																			84			
計					799	1,737					5,431	4,142			1,049				2,319	3,614	911	42,568

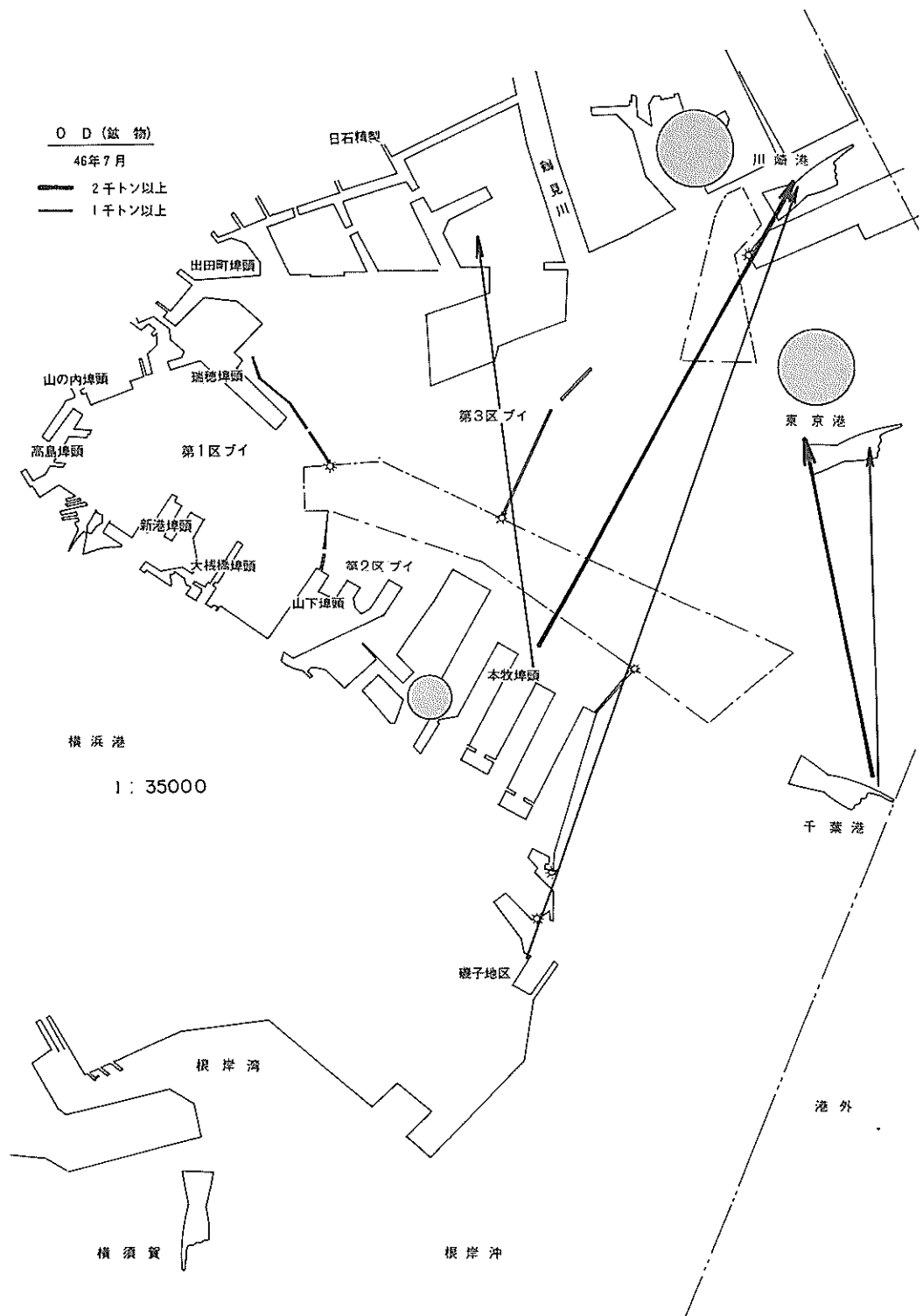


図5-4 はしけ挙動調査OD(貨物)

表5-14 油類OD表 (計→計)

4.5.7月 江ノ村輸送OD表
品目 油類

見計
算計

O	D	出田町	出田町・北部 (小形船)	日石精製	岡 越	*(小形)	山の内	*(小形)	三菱重工	視野船渠	高 島	*(小形)	新 産	*(小形)	大 機 機	*(小形)	山 下	*(小形)	プイ1区	
																				計
出 田 町																				
出田町・北部(小形船)																				
日 石 精 製							108						111		200		40		76	
岡 越																				
*(小形)																				
山 の 内																				
*(小形)																				
三 菱 重 工																				
視 野 船 渠																				
高 島													70							
*(小形)																				
新 産																				
*(小形)																				
大 機 機																				
*(小形)																				
山 下																				
*(小形)							254													
プイ1区																				
2																				
3																				
3 区 船							260												48	
本 牧																				
*(小形)							133													
磯 子													200							
視 野 船 渠																				
視 野 船 渠																			60	
港 外 船																				
東 京																				
*(小形)																				
*(プイ)																				
横 須 賀																				
千 葉																			148	
川 崎 (市営)																				
*																				
不 明													97							
計							398						478	146	200		248	48	76	

(単位 トン)

O	D	2区	3区	3区船	本 牧	*(小形)	磯 子	視 野 船 渠	視 野 船 渠	港 外 船	東 京	*(小形)	*(プイ)	横 須 賀	千 葉	川 崎 (市営)	*	不 明	計	
																				計
出 田 町																				
出田町・北部(小形船)																				
日 石 精 製																				1,262
岡 越																				
*(小形)																				
山 の 内																				
*(小形)																				
三 菱 重 工																				
視 野 船 渠																				
高 島																				
*(小形)							48													113
新 産																				
*(小形)																				
大 機 機																				
*(小形)																				
山 下																				
*(小形)																				254
プイ1区																				
2																				
3																				146
3 区 船																				308
本 牧																				133
*(小形)																				200
磯 子																				
視 野 船 渠																				
視 野 船 渠																				60
港 外 船																				
東 京																				
*(小形)																				
*(プイ)																				
横 須 賀																				
千 葉																				516
川 崎 (市営)																				664
*																				
不 明																				108
計							516													97
							670													3,245

表5-15 雑貨類 O D 表 (計→計)

4.6.7月 比し増減OD表
品目 雑貨類

(単位 トン)

O	D	計																	
		出田町	出田町北郊(小形船)	日石精製	備 備	*(小形)	山の内	*(小形)	三菱重工	三野船廠	高 島	*(小形)	新 産	*(小形)	大 橋 機	*(小形)	山 下	*(小形)	ブイ1区
出田町		220												1,400		281		1,879	120
出田町北郊(小形船)			25				20			609		595		163		4,458			283
日石精製	760		437				40			100		554	164	1,210		77			115
備 備		100			275		358			116	51	870	285		415				708
*(小形)												50							
山の内	40	585					142					633	94	110		50	428	852	
*(小形)												174							
三菱重工																			
三野船廠		140																	
高 島		1,608				171	160	15		133	545	654	876					60	949
*(小形)										40	925			160			2,758	258	180
新 産	115	205		80	303	1,735	400			804	300	2,993	1,717	518	360	4,787	1,194	2,221	
*(小形)	472					109				142		1,979		424		1,995	77	1,058	
大 橋 機		821			85			51		80	160	814	1,595	1,078	155	1,117	619		
*(小形)										68		228		25		170			
山 下	751	1,023		429	112	2,120	220			2,177	377	8,000	3,498	1,300	479	10,533	3,027	4,354	
*(小形)		184				626				1,179		4,132		863		8,695		850	
ブイ1区	821	6,308	2,059	25	1,040	1,209	95			91	2,871	1,540	5,540		2,381	2,677	3,581		
2	308	3,619	341		444					166	1,166	3,630	2,102	46	837	2,053	4,220		
3	1,200	5,572	3,956		457		404	86		85	3,619	3,347	8,461	27	1,866	4,070	9,227		
3 区 路																			
本 牧	4,607	5,354	134	24	619	1,237	95			251	1,145	5,166	4,113	3,144	368	11,362	3,978	2,386	
*(小形)			222			137				500		1,444		215		998			
磯 子						266										280			
櫻 井 港	133	124				128	190							105	11	18	142		
荒 井 港																			
東 京												1,107				2,390	150		
*(小形)	170									80		443		132		1,451		160	
*(ブイ)		460																437	
横 須 賀			428																
千 葉	260				489	975		306		1,298		3,158		420		2,375		2,806	
川 崎 (市 営)																			
不 明	1,888	710	1,788		235	743				344	575	1,474	1,256	394		1,805	1,321	2,193	
計	119	1,606		142						69	65	2,023	834		240	1,177	880	204	
計	11,622	27,892	9,590	1,080	4,264	10,288	1,280	392		8,920	11,308	47,576	50,948	30,423	7,149	64,649	31,378	16,860	

(単位 トン)

O	D	計																	
		2区	3区	3区路	本 牧	*(小形)	磯 子	櫻 井 港	荒 井 港	港 外 路	東 京	*(小形)	*(ブイ)	横 須 賀	千 葉	川 崎 (市 営)	不 明	計	
出田町					1,291				74	130		180					500		5,565
出田町北郊(小形船)		607	1,619		6,937					867			224		370		1,012	251	16,471
日石精製			387		3,216	3,011					601	114			270		137	1,263	12,796
備 備					1,018	4,348				80				583				160	9,267
*(小形)					604														654
山の内					150	60				325	114			121					3,704
*(小形)																			174
三菱重工					160														160
三野船廠																			140
高 島					265	219				378									5,544
*(小形)			299		5,220		107										161	50	10,745
新 産	977	2,682		6,257	911			210		1,438	1,945			114			188	2,024	34,693
*(小形)	604	1,116		6,318													330		14,625
大 橋 機		240		812	259	354				1,191	810							2,268	12,682
*(小形)					312														623
山 下	2,210	1,771		21,497	1,222			180		1,865	1,990		137						8,729
*(小形)	906	2,251		12,125													1	921	59,928
ブイ1区			236		2,597	1,332				2,853	1,660				219			570	2,507
2	112	129		1,598	606					4,525	573						41	923	27,561
3	53	618		4,320	1,003		1,475			1,954	1,361				2,196			506	5,036
3 区 路																			
本 牧	705	1,135		11,936	1,224	1,608	260	233		1,980	1,863	100	266	332		180	3,663	68,254	
*(小形)	120	1,600		4,702	2,649			120	243	5,297	1,221		2,673	1,633		357	1,225	25,765	
磯 子						156													185
櫻 井 港		84		604		407													1,641
荒 井 港										71									1,002
東 京		230		576	140					2,206	2,198								2,186
*(小形)				1,719							1,478				970			7,872	1,443
*(ブイ)										6,553	2,240								3,348
横 須 賀				233	172	233								488					1,864
千 葉		1,674		4,729	3,050	156		552		819	160	650	468	250		4,401	1,612	30,630	
川 崎 (市 営)																			
不 明	251	320		6,969						4,331	1,905			140	7,044		5,488	1,347	42,019
計	50		974	308		728				1,359	4,754				1,671		1,459	4,996	23,729
計	6,628	16,708	812	105,166	20,819	1,640	3,164	2,292	241	37,295	25,304	1,225	4,739	14,971		23,233	45,890	604,552	

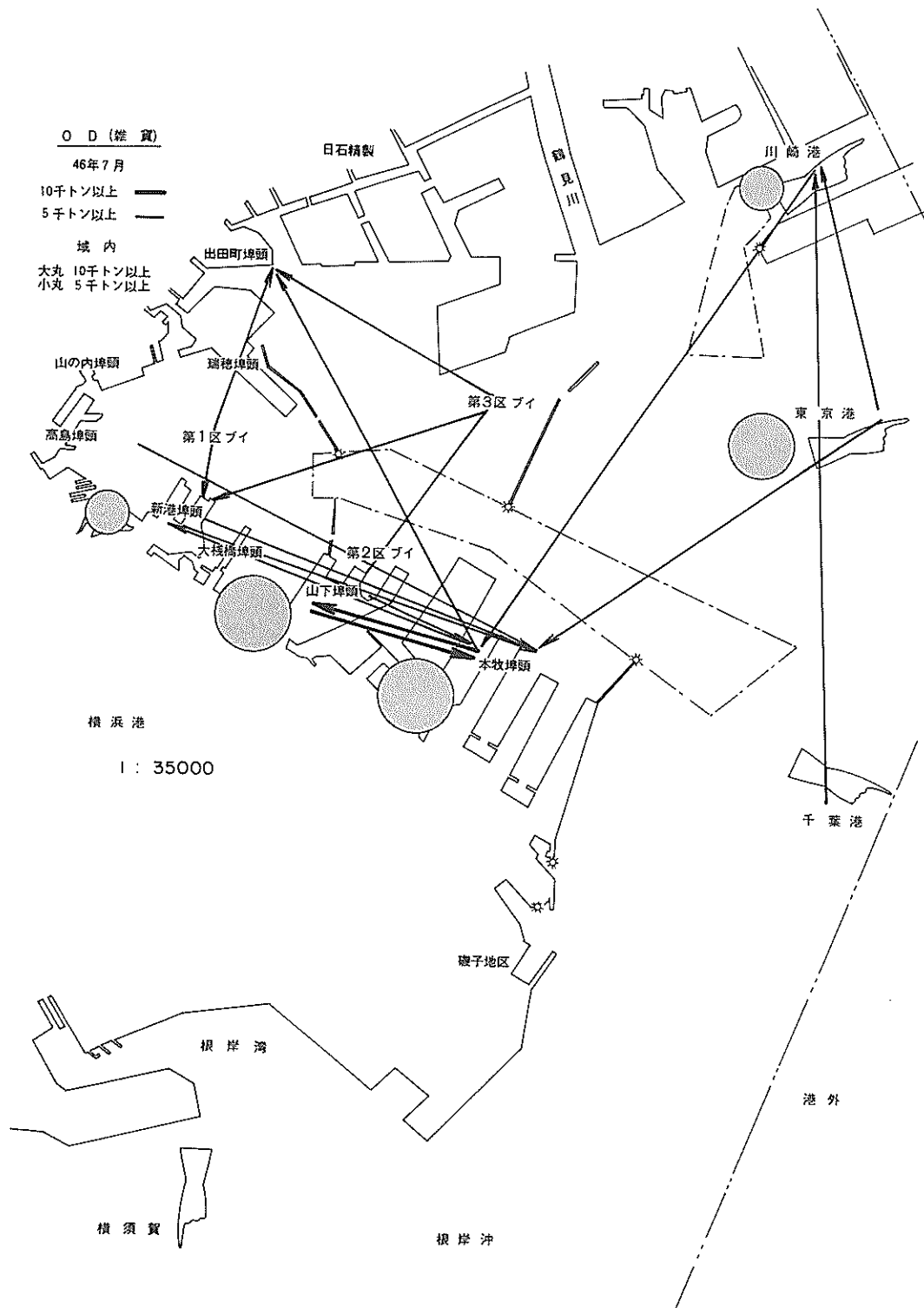


図5-5 はしけ挙動調査

付 表

(単位 トン)

アイ1区	2区	3区	3区西	本 牧	* (小型)	磯 子	根 岸	根 岸 仲	港 外 箱	東 京	* (小型)	* (ツイ)	横 須 賀	千 葉	川 崎 (市 政)	不 明	計
					1,441		74	130								160	4,644
253	607	1,610		6,937				867				224				578	17,422
191		287		3,843								114				1,102	9,142
				604													316
				304													886
																	953
																	324
					137												51
180	180	299		5,263		167										181	50
2,221	971	2,683		6,186				210		247				114		69	722
1,658	694	1,116		6,207												330	14,670
		240	812	232													703
				100													611
4,917	2,210	1,679		20,777				180		1,786		137					7,529
850	928	2,251		12,125												1	672
				236													816
				312													2,273
		112		184													47
		53		818						130	125						551
																	3,285
2,236	706	1,125		10,688		1,008		233		134		100	205				1,079
	120	1,600		4,702				120	241				166			137	35,148
																	10,780
				84	604			20									924
																	170
					976												3,764
100		230		1,373												117	1,443
2,676		2,100		4,576	202	156		552		97		650				3,834	729
																	24,404
2,373	251	320		5,429						640				405		413	645
304		50		974												868	2,879
17,549	6,798	11,132	812	98,629	252	1,271	94	2,292	241	3,134	135	1,225	452	519		6,499	19,566
																	290,002

(単位 トン)

アイ1区	2区	3区	3区西	本 牧	* (小型)	磯 子	根 岸	根 岸 仲	港 外 箱	東 京	* (小型)	* (ツイ)	横 須 賀	千 葉	川 崎 (市 政)	不 明	計
					849					250	180		235			948	12,289
					690								569			434	2,824
					3,611						601		312	590		640	161
				1,018	4,548					80			583			160	9,591
																	400
				210	60					225	114		121				3,291
																	169
																	140
										378							5,295
																	258
				310	991					1,091	1,960					138	1,362
				111													3,904
				20	354					1,191	810					400	1,607
				12													12
		92		720	1,222					79	2,280						1,250
																	17,487
																	319
				1,895	1,522					3,149	1,680		438			2,931	1,422
				1,214	606		220			4,525	1,073					420	876
				4,482	1,063		1,475			1,824	1,576			2,198		806	4,485
																	63,638
				2,088	1,324			260		1,846	1,233			322		180	2,167
				80	4,162					5,297	1,221		2,507	1,638		12,231	1,220
																	38,924
							156						323	1,273		1,021	5,561
								357									1,379
										71							4,000
					140					4,768	3,655			726			2,396
				348							1,478			970		7,940	10,934
										7,323	5,045						3,248
				233	172	283				2,025	2,073			748			185
130				183	2,798			600		762	393		458	6,127		2,077	480
																	19,051
				940	192					4,210	3,329		470	6,919		18,635	1,727
					308					2,054	4,754			1,371		1,512	2,117
100		92		14,320	23,891	229	3,578			41,276	33,623		5,547	24,481		42,658	25,278
																	445,780

表7-3 全貨物 本船→計

4月7月 仕上げ輸送OD表
品目 全貨物

{ 完 本船 1
荷 計 0 基

O	D	出田町	出田町-北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	*(小型)	山 の 内	*(小型)	三菱重工	視野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 棧 橋	*(小型)	山 下	*(小型)	
出 田 町		1,199	2,332	1,464	643								540	1,329			142	678	
出田町-北部(小型船)																		250	
日 石 精 製		1,227	817	1,301															
瑞 穂		155	240		275		258				116	94	755	477		415		708	
*(小型)																			
山 の 内		40	255				142						533	40	110		50	172	
*(小型)																		862	
三 菱 重 工																			
視 野 船 渠			140																
高 島			1,068			221	160	16			133	543	664	876				1,049	
*(小型)																			
新 港		116	668			303		400				369	57	1,880	189	300	437	1,360	
*(小型)																			
大 棧 橋		60	621		85			51			80	100	914	1,460	1,078	185	758	489	
*(小型)																			
山 下			1,193		70	112		220			70	377	955	3,922	260	479	1,964	3,027	
*(小型)			194																
ブ イ 1 区		2,435	9,033	4,017	216	1,040	1,209	93			91	2,991	1,770	7,494			2,511	2,677	4,650
2		2,410	3,619	784		444					356	1,165	3,650	9,618	48		1,187	2,852	4,401
3		1,690	6,267	4,772		371	45	494	86		395	3,956	3,331	9,428	27		2,181	4,970	10,095
3 区 船																			
本 牧		651	5,354	247	44	619	101	90			25	638	3,250	4,870	319	573	3,913	3,606	
*(小型)				213															
鹿 子		685	1,828																
鹿 岸							66	66											
視 野 船 渠		3,061	124				128	100							165	11	18	142	
鹿 岸 外 船																			
京 東													114					335	813
*(小型)																			
*(ブイ)			480												122			437	
横 須 賀				428															
子 鹿		200	570	650		142	150						300					531	
川 崎 (市営)																			
不 明		4,841	1,300	3,665		235	377	96				575	350	2,525	155			1,571	
不 明		3,325	2,272	200	142							63	1,435	894			240	933	1,033
計		22,194	38,210	17,811	1,474	3,684	2,782	1,376	86		1,296	12,038	18,924	37,525	2,087	8,169	17,266	35,455	

表7-4 全貨物 其他→計

4月 仕上げ輸送OD表
品目 全貨物

{ 完 その他
荷 計 基

O	D	出田町	出田町-北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	*(小型)	山 の 内	*(小型)	三菱重工	視野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 棧 橋	*(小型)	山 下	*(小型)	
出 田 町		160	150	616									951		281		1,737	359	
出田町-北部(小型船)				185			20				609		966		163		4,714		
日 石 精 製		790		437			148				100		1,055		1,410		117		
瑞 穂		400											105						
*(小型)																			
山 の 内			300										60				232		
*(小型)													180				256		
三 菱 重 工													324						
視 野 船 渠																			
高 島																		60	
*(小型)							527						995		180		2,758	258	
新 港					80		1,735				40		2,936		329		4,560		
*(小型)						3,635	100				801		1,979		424		2,129	77	
大 棧 橋		472									142						359	130	
*(小型)																	170		
山 下		741					2,170				68		238		35		8,809		
*(小型)					359		880				2,307		7,045		1,190		6,821		
ブ イ 1 区						250					1,179		4,132		885				
2																			
3								251					166		90			309	
3 区 船																			
本 牧		4,106	160	20		1,136					251	510	1,869		2,825		7,519	372	
*(小型)			2,100	1,084			137				900		1,644		216		998		
鹿 子																			
鹿 岸							266												
視 野 船 渠																		340	150
鹿 岸 外 船																			
京 東																			
*(小型)		170											923				1,985		
*(ブイ)											80		643				1,451		
横 須 賀																			
子 鹿		760		1,233		247	825		306		1,298		3,160	350	420		2,528		
川 崎 (市営)																			
不 明		2,626		403			356						344	1,300	129	299		1,930	
不 明													68	265				344	
計		9,535	2,730	3,978	489	4,960	8,053		306		8,179	678	30,760	579	8,586		48,792	1,655	

(単位 トン)

ツイ1区	2区	3区	3区箱	本 数	*(小型)	調子	現 存	機 器 等	在外箱	東 京	*(小型)	*(ツイ)	積 須 貨	千 量	川崎(市営)	不 明	計
					819					259							10,704
	70				600												920
				1,018	4,348					80			312	220		503	5,304
				210	60					325	114		582			160	9,822
				128	210												140
				363	991					1,296	1,960				128	1,322	12,174
	240	812		220	354					1,191	810				406	2,208	12,180
				900	1,222					79	2,289						1,420
																	319
				236	2,207	1,532				3,149	1,610			438	2,931	2,907	54,658
	112	129		1,398	605		220			4,525	1,073				420	523	32,092
	53	818		4,422	1,663		1,475			1,954	1,711			2,195		806	5,036
																	28,631
145		301		2,521	1,324		260			1,990	1,233				322	160	2,887
					305												1,288
							130										1,021
																	5,331
																	452
																240	170
																	4,170
				431						4,556	3,433			400		2,396	12,657
																165	596
				233	172					7,223	5,655						3,348
											200		450			165	16,785
								500					240	4,504		760	1,688
				650	192												9,047
				45	308					829	3,204						
										2,084	2,162						
145	255	1,724	812	14,813	14,146	130	3,183			30,680	24,925		2,479	11,011		24,359	29,123
																	377,701

(単位 トン)

ツイ1区	2区	3区	3区箱	本 数	*(小型)	調子	現 存	機 器 等	在外箱	東 京	*(小型)	*(ツイ)	積 須 貨	千 量	川崎(市営)	不 明	計
283	637			1,441			74	120			180					160	6,229
				1,445				867					224			251	19,222
191		387		3,843	3,611						691	114		270		137	13,794
																	105
				604													1,256
				304													1,050
																	324
				160													160
				60	137												51
180	160	298		5,203		107									161	40	11,018
2,221	977	2,680		6,053				210						114	60	722	23,652
1,058	604	1,116		6,318						142							18,594
				29												230	528
				112													523
4,917	2,210	1,771		20,537				180		1,785		137					7,309
890	928	2,251		12,125													61,418
																	30,944
																	565
				91													252
2,261	706	834		9,655		1,068		233				100	266			882	34,813
	120	1,690		4,782	3,795			120	241	8,297	1,221		2,673	1,633		18,630	1,326
				604							160						140
								407									1,861
				230	576	140				200	220			320			1,584
100				1,288							1,478			970		7,862	1,443
																	4,389
2,806		2,190		4,729	3,050	156		352		2,025	1,873		259				8,389
										859	303	650	218	1,223		8,851	1,612
2,273	251	220		5,719						4,021	135		105	6,859		1,001	5,611
304		50		929						3,692				1,871		569	306
17,344	6,563	16,226		92,336	9,997	1,864	481	2,202	241	14,330	8,833	1,225	3,820	13,589		24,693	16,511
																	328,578

表 7-5 穀 類 計→本船

4 月 12 日付輸送OD表
品目 穀類

{ 発 計 0
着 本船 本

O	D	出 田 町	出田町,北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	山 の 内	三 菱 重 工	洗 野 船 渠	高 島	新 港	大 棧 橋	山 下
出 田 町												
出田町,北部(小型船)												
日 石 精 製												
瑞 穂												
山 の 内												
三 菱 重 工												
洗 野 船 渠												
高 島												
新 港												
大 棧 橋												123
山 下												125
プ イ 1 区												
2 区												
3 区 稲												
本 牧										75		
磯 子												
磯 岸												
磯 岸 沖												
磯 外 稲												
東 原												
横 須 賀												
千 賀												
川 崎 (市 営)				260								
不 明												
計				250						75		258

表 7-6 穀 類 計→その他

4 月 12 日付輸送OD表
品目 穀類

{ 発 計 0
着 その他 本

O	D	出 田 町	出田町,北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	山 の 内	三 菱 重 工	洗 野 船 渠	高 島	新 港	大 棧 橋	山 下
出 田 町		1,349	2,282	2,099	643							
出田町,北部(小型船)				160					540	920		912
日 石 精 製		1,227	917	1,501								216 250
瑞 穂												600
山 の 内		400										
三 菱 重 工												
洗 野 船 渠												
高 島												
新 港												
大 棧 橋					2,716						83	166
山 下						250						
プ イ 1 区		1,444	2,095	1,270	130							
2 区		2,102		393						160	1,322	873
3 区		370	175	546					188		290	440
本 牧		100										251
磯 子		885	2,100								370	
磯 岸			1,530									
磯 岸 沖		2,928				66						160
磯 外 稲												
東 原												883
横 須 賀												
千 賀		600	670	1,883								
川 崎 (市 営)										300	360	631
不 明		4,841	170	2,030								250
計		3,208	460	300						269	1,658	250
計		19,452	18,182	10,561	833	4,022			768	1,476	4,143	216 258

(単位 トン)

プイ1区	2区	3区	3区 鶏	本 牧	=(小型)	鶏 子	根 岸	根 岸 岸	他 外 鶏	東 京	=(小型)	=(プイ)	横 須 賀	千 葉	川 崎 (市 営)	+	不 明	計
				240													160	400
	160			159														160
																		159
																		153
563																		563
																		125
				35													100	210
																		250
563	160			434													260	2,000

(単位 トン)

プイ1区	2区	3区	3区 鶏	本 牧	=(小型)	鶏 子	根 岸	根 岸 岸	他 外 鶏	東 京	=(小型)	=(プイ)	横 須 賀	千 葉	川 崎 (市 営)	+	不 明	計
					849					250				295		448		10,548
					600									619				1,845
													312	320		503		5,140
																		400
																		249
																		3,716
																400		400
																		250
														219		2,261		10,042
																232		3,613
																300		1,642
																		470
				80												300		2,540
													268	1,213				3,856
														286				602
																		2,928
										885	1,285							2,783
																165		164
																		150
													250				164	615
														5,588		1,220		12,015
							600											
										519	1,434		330	250		0,241	1,025	18,284
																921		5,030
				80	1,449		600			1,654	3,252		1,260	8,980		13,191	1,190	87,888

表 7-7 穀 類 本船→計

4 6 月 はしけ輸送OD表
 品目 穀物

{ 発 本船 1
 着 計 1

D	出 田 町	出田町・北部 (小型船)	日石積製	瑞 穂	山(の)内	三 菱 重 工	機 野 船 渠	高 島	新 鹿	大 機 橋	山 下
出 田 町	1,199	2,112	1,464	643							
出田町・北部(小型船)								540	750		
日 石 積 製	1,227	817	1,301								250
瑞 穂										660	
山(の)内											
三 菱 重 工											
機 野 船 渠											
高 島											
新 鹿										83	
大 機 橋											166
山 下											
ブ イ 1 区	1,444	2,036	1,378	190					156	1,332	673
2	2,102		383								440
3	270	175	546							290	251
3 区 船 本	100									370	
子	658	1,520									
機 野 船 渠				66							
機 野 船 渠	2,928										
東 京											683
機 野 船 渠											
千 葉	300	570	650								531
川 崎 (市 営)									300		
不 明	4,841	170	2,280						206	1,058	250
計	3,206	450	500								163
計	18,402	7,919	6,302	833	66			540	1,446	3,793	1,150

表 7-8 穀 類 本船→本船

4 6 月 はしけ輸送OD表
 品目 穀物

{ 発 本船 1
 着 本船 1

D	出 田 町	出田町・北部 (小型船)	日石積製	瑞 穂	山(の)内	三 菱 重 工	機 野 船 渠	高 島	新 鹿	大 機 橋	山 下
出 田 町											
出田町・北部(小型船)											
日 石 積 製											
瑞 穂											
山(の)内											
三 菱 重 工											
機 野 船 渠											
高 島											
新 鹿											
大 機 橋											
山 下											
ブ イ 1 区											
2											
3											
3 区 船 本											
子											
機 野 船 渠											
機 野 船 渠											
東 京											
機 野 船 渠											
千 葉											
川 崎 (市 営)											
不 明			250								
計			250								

表7-9 穀 類 本船→その他*

4月 ばしけ輸送OD表
品目 穀物

発 本船 1
着 その他 2 系

O	D	出田町	出田町・北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	*(小型)	山の内	*(小型)	三菱重工	機野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 棧 橋	*(小型)	山 下	*(小型)	
出 田 町		1,199	2,112	1,464	643								640	750					553
出田町・北部(小型船)																			250
日 石 精 製		1,227	817	1,301											660				
瑞 穂																			
*(小型)																			
山 の 内																			
*(小型)																			
三 菱 重 工																			
機 野 船 渠																			
高 島																			
*(小型)																			
新 港																85			165
*(小型)																			
大 棧 橋																			
*(小型)																			
山 下																			
*(小型)																			
プ イ 1 区		1,444	2,095	1,378	190								150	1,332					873
2		2,102		363										290					440
3		370	175	545															251
3 区 籍 本		100																	
*(小型)															370				
機 子		685	1,590																
機 岸						66													
機 岸 沖		2,928																	
港 外 籍 東																			653
*(小型)																			
*(プイ)																			
機 須 賀																			
千 葉		900	570	650															
川 崎 (市 営)													300						531
不 明		4,811	170	2,030										206	1,058				250
計		18,402	1,919	8,052	833	66							540	1,446	3,793				4,150

表7-10 穀 類 その他→計*

4月 ばしけ輸送OD表
品目 穀物

発 その他 2
着 計 0 系

O	D	出田町	出田町・北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	*(小型)	山の内	*(小型)	三菱重工	機野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 棧 橋	*(小型)	山 下	*(小型)	
出 田 町		150	150	516															359
出田町・北部(小型船)				150									150						
日 石 精 製																			216
瑞 穂																			
*(小型)		400																	
山 の 内																			
*(小型)																			
三 菱 重 工																			
機 野 船 渠																			
高 島																			
*(小型)																			
新 港																			
*(小型)						3,836													133
大 棧 橋																			
*(小型)																			
山 下																			
*(小型)						250													125
プ イ 1 区																			
2																			
3													166						
3 区 籍 本																			
*(小型)			2,100											76					
機 子																			
機 岸																			
機 岸 沖																			150
港 外 籍 東																			
*(小型)																			
*(プイ)																			
機 須 賀																			
千 葉		500		1,233															
川 崎 (市 営)															350				
不 明																			
計		1,050	2,250	2,009		4,686							166	205	250				474
																			509

(単位 トン)

ブイ1区	2区	3区	3区 鋼 本 数	=(小型)	機 子	機 庫	機 庫 外 鋼	東 京	=(小型)	=(フイ)	機 庫 鋼	千 島	川崎(市管)	-	不 明	計
				849				250				295		448		9,143
				600												850
											312	320		503		6,140
																249
														400		400
												210	2,351			30,042
													232			3,447
													300			1,642
																470
																250
																3,856
											308	1,273				482
												355				2,928
								685	1,235							2,583
									150							165
									200							150
						500					260				163	615
												4,615		760		8,226
									519	1,434		330	280	6,241	1,025	15,384
															921	4,030
				1,449		600		1,434	3,019		1,260	7,388		12,691	1,100	74,132

(単位 トン)

ブイ1区	2区	3区	3区 鋼 本 数	=(小型)	機 子	機 庫	機 庫 外 鋼	東 京	=(小型)	=(フイ)	機 庫 鋼	千 島	川崎(市管)	-	不 明	計
				240											160	1,805
												639				995
																400
																160
	160															159
				159												3,969
																583
																375
																166
				35												100
				80												210
																2,180
																150
									200							260
										233		978		600		3,789
563	160			514				200	233			1,692		600	260	15,121

表7-11 穀類 その他^{*}→本船

4.6.月 ばしけ輸送OD表
品目 穀類

{ 発 其他²
着 本船 1 船

O \ D	出田町	出田町-北部 (小型船)	日石精製	瑞穂	*(小型)	山の内	*(小型)	三菱重工	浅野船渠	高島	*(小型)	新産	*(小型)	大橋橋	*(小型)	山下	*(小型)
出田町																	
出田町-北部(小型船)																	
日石精製																	
瑞穂																	
*(小型)																	
山の内																	
*(小型)																	
三菱重工																	
浅野船渠																	
高島																	
*(小型)																	
新産																	
*(小型)																	
大橋橋																	133
*(小型)																	
山下																	
*(小型)																	
グイ1区																	125
グイ2区																	
グイ3区																	
本放																	
*(小型)																	
磯子岸																	
磯子岸																	
磯子岸																	
磯子岸																	
*(小型)																	
*(グイ)																	
横須賀																	
千歳																	
川崎(市営)																	
不明																	
計																	75
																	258

表7-12 穀類 その他^{*}→その他^{*}

4.6.月 ばしけ輸送OD表
品目 穀類

{ 発 其他²
着 其他² 船

O \ D	出田町	出田町-北部 (小型船)	日石精製	瑞穂	*(小型)	山の内	*(小型)	三菱重工	浅野船渠	高島	*(小型)	新産	*(小型)	大橋橋	*(小型)	山下	*(小型)
出田町	150	150	814										150				
出田町-北部(小型船)			150														
日石精製																215	359
瑞穂																	
*(小型)		400															
山の内																	
*(小型)																	
三菱重工																	
浅野船渠																	
高島																	
*(小型)																	
新産																	
*(小型)																	
大橋橋																	
*(小型)																	
山下																	
*(小型)																	
グイ1区							250										
グイ2区																	
グイ3区																	
本放																	
*(小型)																	
磯子岸																	
磯子岸																	
磯子岸																	
磯子岸																	
*(小型)																	
*(グイ)																	
横須賀																	
千歳		500															
川崎(市営)																	
不明																	
計	1,050	2,250	2,009				3,955						166	150	350		215
																	359

(単位 トン)

ソイ1区	2区	3区	3区類	本数	*(小型)	種子	根	芽	芽	芽	芽	芽	芽	芽	芽	芽	芽	芽	芽	不明	計
				240															160	400	
	160			130																	160
																					150
																					133
563																					563
																					125
				35															100		210
563	160			434															260		1,750

(単位 トン)

ソイ1区	2区	3区	3区類	本数	*(小型)	種子	根	芽	芽	芽	芽	芽	芽	芽	芽	芽	芽	芽	芽	不明	計
																					1,405
																					555
																					400
																					3,716
																					250
																					155
				80																	2,180
																					150
									200												200
											233									500	3,789
				80					200	283										500	13,251

表7-13 鉱物類計→本船

4.6月 ばしけ輸送OD表
品目 鉱物

【累計 0
前 本船 1 基

O	D	出田町	出田町・北部 (小型船)	日石精製	瑞穂	*(小型)	山の内	*(小型)	三菱重工	機野船渠	高島	*(小型)	新産	*(小型)	大橋橋	*(小型)	山下	*(小型)
出田町																		
出田町・北部(小型船)																		
日石精製																		
瑞穂																		
*(小型)																		
山の内													126				232	
*(小型)												150						
三菱重工																		
機野船渠																		
高島																		
*(小型)																		
新産																		210
*(小型)																		
大橋橋																		
*(小型)																		
山下							50											240
*(小型)																		
プイ1区																		
2																		
3																		
3区 通																		
本牧																		
*(小型)																		
磯子																		
磯原																		
磯原																		
磯原																		
*(小型)																		
*(プイ)																		
磯原																		
千島																		
川崎(市営)																		
不																		125
計							50						276					607

表7-14 鉱物類計→その他*

4.6月 ばしけ輸送OD表
品目 鉱物

【累計 0
前 その他 2 基

O	D	出田町	出田町・北部 (小型船)	日石精製	瑞穂	*(小型)	山の内	*(小型)	三菱重工	機野船渠	高島	*(小型)	新産	*(小型)	大橋橋	*(小型)	山下	*(小型)
出田町																		
出田町・北部(小型船)																		
日石精製																		
瑞穂		155	140				40					42		192				
*(小型)																		
山の内																		
*(小型)																		
三菱重工																		
機野船渠																		
高島							50											100
*(小型)																		
新産																		202
*(小型)																		
大橋橋		60																
*(小型)																		
山下																		
*(小型)																		
プイ1区		170																
2																		
3																		
3区 通		120					175	45				220	150	80	612		150	156
本牧												310	537	34	977		170	50
*(小型)																	315	479
磯子																		
磯原																		
磯原																		
磯原																		
*(小型)																		
*(プイ)																		
磯原																		
千島																		
川崎(市営)																		
不		140																96
計		645	2,572	1,105			225	85	96		555	700	214	2,867		1,020		825

(単位 トン)

フイ1区	2区	3区	3区端	本板	=(小型)	継子	板厚	板厚中	巻外端	東京	=(小型)	=(アイ)	積積質	千葉	川崎(市営)	=	不明	計
																		232
					154													258
																		150
																		240
					80													290
																		255
					205													250
																		250
180																		365
180					289													250
																		1,952

(単位 トン)

フイ1区	2区	3区	3区端	本板	=(小型)	継子	板厚	板厚中	巻外端	東京	=(小型)	=(アイ)	積積質	千葉	川崎(市営)	=	不明	計
																		570
					210													210
																		150
												34						422
																		225
												300						854
					200					290								2,454
											400					147		1,337
					200						350							4,052
												170						637
					1,453							140				18,651		21,209
																1,021		1,459
																	240	240
										1,695	220			760			210	2,885
										770	1,475							2,445
										2,025	1,573							3,878
														289				259
					45												2,319	2,309
										698								911
					410	1,737				5,481	5,142			1,049		22,878	210	47,616

表7-15 鉱物類 本船→計

4 6 月 ばしけ輸送OD表
品目 鉱物

〔 完 本船 1
着 計 0 6 〕

O	D	出田町	出田町、北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	=(小型)	山の内	=(小型)	三菱重工	浅野船渠	高 島	=(小型)	新 穂	=(小型)	大 機 橋	=(小型)	山 下	=(小型)
出 田 町																		
出田町、北部(小型船)																		
日石精製							40						43		192			
瑞 穂	166	140																
=(小型)																		
山の内																		
=(小型)																		
三菱重工																		
浅野船渠																		
高 島							50											100
=(小型)																		
新 穂			398															
=(小型)																		
大 機 橋	60													100	65			
=(小型)																		
山 下			190															431
=(小型)																		
グ イ 1 区	170	630											120	80	612		150	196
2																		
3	120	520				175	45						220		80		350	50
3 区 船													310	537	31	977	315	479
本 牧		150																
=(小型)				243														
磯 子		298																
磯 岸																		
磯 岸 沖																		
港 外 船																		
東 京																		
=(小型)																		
=(グイ)																		
横 須 賀																		
千 葉																		
川 崎 (市 営)																		
不 明		430																
計	505	2,872	243		225	85	96				555	700	214	2,777		1,020		825

表7-16 鉱物類 本船→その他^{*}

4 6 月 ばしけ輸送OD表
品目 鉱物

〔 完 本船 1
着 その他 6 〕

O	D	出田町	出田町、北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	=(小型)	山の内	=(小型)	三菱重工	浅野船渠	高 島	=(小型)	新 穂	=(小型)	大 機 橋	=(小型)	山 下	=(小型)
出 田 町																		
出田町、北部(小型船)																		
日石精製							40						43		192			
瑞 穂	165	140																
=(小型)																		
山の内																		
=(小型)																		
三菱重工																		
浅野船渠																		
高 島							50											100
=(小型)																		
新 穂			398															
=(小型)																		
大 機 橋	60														100	65		
=(小型)																		
山 下			190															431
=(小型)																		
グ イ 1 区	170	630											120	80	612		150	196
2																		
3	120	520				175	45						220		80		350	50
3 区 船													310	537	31	977	315	479
本 牧		150																
=(小型)				243														
磯 子		298																
磯 岸																		
磯 岸 沖																		
港 外 船																		
東 京																		
=(小型)																		
=(グイ)																		
横 須 賀																		
千 葉																		
川 崎 (市 営)																		
不 明		430																
計	505	2,872	243		225	86	96				555	700	214	2,777		1,020		825

(単位 トン)

ブイ1区	2区	3区	3区 船本	牧	=(小艇)	磯子	横岸	根岸	船外船	東京	=(小艇)	=(ブイ)	横須賀	千葉	川崎(市営)	+	不明	計
																		570
				210														210
																		150
											14							492
																		225
											300							831
				200						296								2,454
				200							400					147		1,247
											350							4,062
											170							637
				306													928	1,477
																	1,021	1,319
																	240	240
										1,695				400			210	2,305
										770	1,675							2,445
														289				289
						84											2,219	3,069
										695								911
				410	590					3,456	2,909			689		4,556	210	22,036

(単位 トン)

ブイ1区	2区	3区	3区 船本	牧	=(小艇)	磯子	横岸	根岸	船外船	東京	=(小艇)	=(ブイ)	横須賀	千葉	川崎(市営)	+	不明	計
																		570
				210														210
																		150
											14							492
																		225
											300							834
						200				296								2,454
											400					147		1,247
				200							350							4,062
											170							637
				306													928	1,477
																	1,021	1,319
																	240	240
										1,695				400				2,305
										770	1,675						210	2,445
														289				289
						84											2,219	3,069
										695								911
				410	590					3,456	2,909			689		4,556	210	22,036

表7-17 鉱物類 その他→計

4 6 月 はしけ輸送OD表
品目 鉱物

{ 其 他 2
計 0 区

O	D	出田町	出田町・北部 (小形船)	日石精製	瑞 穂	=(小形)	山の内	=(小形)	三菱重工	機野船渠	高 島	=(小形)	新 港	=(小形)	大 株 橋	=(小形)	山 下	=(小形)
出田町																		
出田町・北部(小形船)																		
日石精製																		
瑞 穂																		
=(小形)																		
山の内																	232	
=(小形)													126					
三菱重工													150					
機野船渠																		
高 島																		
=(小形)																		
新 港																		
=(小形)																	210	
大 株 橋																		
=(小形)																		
山 下							50											240
=(小形)																		
プイ1区																		
2																		
3																90		
3区 船																		
本 牧																		
=(小形)																		
磯 子						862												
機 岸																		
機 岸 沖																		
機 外 船																		
東 京																		
=(小形)																		
=(プイ)																		
機 頭 寶																		
千 原																		
川 崎 (市 営)																		
不 明		140																125
計		140		862			50						276	90				807

表7-18 鉱物類 その他→本船

4 6 月 はしけ輸送OD表
品目 鉱物

{ 其 他 2
計 本船 1 区

O	D	出田町	出田町・北部 (小形船)	日石精製	瑞 穂	=(小形)	山の内	=(小形)	三菱重工	機野船渠	高 島	=(小形)	新 港	=(小形)	大 株 橋	=(小形)	山 下	=(小形)
出田町																		
出田町・北部(小形船)																		
日石精製																		
瑞 穂																		
=(小形)																		
山の内																		232
=(小形)													126					
三菱重工													150					
機野船渠																		
高 島																		
=(小形)																		
新 港																		
=(小形)																		210
大 株 橋																		
=(小形)																		
山 下							50											240
=(小形)																		
プイ1区																		
2																		
3																		
3区 船																		
本 牧																		
=(小形)																		
磯 子																		
機 岸																		
機 岸 沖																		
機 外 船																		
東 京																		
=(小形)																		
=(プイ)																		
機 頭 寶																		
千 原																		
川 崎 (市 営)																		
不 明																		125
計							50						276					807

(単位 トン)

ブイ1区	2区	3区	3区箱	本数	*(小型)	磯子	根岸	根岸沖	港外箱	東京	*(小型)	*(ブイ)	横須賀	千葉	川崎(市営)	不明	計
																	232
																	280
																	150
																	240
																	290
																	90
																	205
																	19,732
																	140
																	230
																	360
																	2,025
																	1,873
																	3,898
																	250
																	180
																	100
																	180
																	389
																	1,147
																	2,025
																	2,233
																	360
																	18,073
																	26,652

(単位 トン)

ブイ1区	2区	3区	3区箱	本数	*(小型)	磯子	根岸	根岸沖	港外箱	東京	*(小型)	*(ブイ)	横須賀	千葉	川崎(市営)	不明	計
																	232
																	280
																	150
																	240
																	290
																	205
																	30
																	205
																	180
																	250
																	180
																	389
																	1,147
																	2,025
																	2,233
																	360
																	18,073
																	26,652

表7-19 鉱物類 その他^{*}→その他^{*}

4.6月 はしけ輸送OD表
品目 鉱物

{ 見 其他^{*}
着 其他^{*} 左

O \ D	出田町	出田町・北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	*(小型)	山の内	*(小型)	三菱重工	浅野船渠	高 島	*(小型)	新 産	*(小型)	大 塚 橋	*(小型)	山 下	*(小型)
出 田 町																	
出田町・北部(小型船)																	
日 石 精 製																	
瑞 穂																	
*(小型)																	
山 の 内																	
*(小型)																	
三 菱 重 工																	
浅 野 船 渠																	
高 島																	
*(小型)																	
新 産																	
*(小型)																	
大 塚 橋																	
*(小型)																	
山 下																	
*(小型)																	
ゾ イ 1 区																	
2																	
3																	
3 区 鑑																	
本 牧																	
*(小型)																	
磯 子																	
根 原 沖																	
産 外 鑑																	
東 京																	
*(小型)																	
*(ゾイ)																	
横 須 賀																	
千 葉																	
川 崎 (市 営)																	
不 明	140																
計	140																90

表7-20 油 類 計→本船

4.6月 はしけ輸送OD表
品目 油類

{ 見 計 0
着 本船 左

O \ D	出田町	出田町・北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	*(小型)	山の内	*(小型)	三菱重工	浅野船渠	高 島	*(小型)	新 産	*(小型)	大 塚 橋	*(小型)	山 下	*(小型)
出 田 町																	
出田町・北部(小型船)																	
日 石 精 製						108						111		200		40	
瑞 穂																	
*(小型)																	
山 の 内																	
*(小型)																	
三 菱 重 工																	
浅 野 船 渠																	
高 島																	
*(小型)																	
新 産																	
*(小型)																	
大 塚 橋																	
*(小型)																	
山 下																	
*(小型)						254											
ゾ イ 1 区																	
2																	
3																	
3 区 鑑																	
本 牧																	
*(小型)																	
磯 子																	
根 原 沖																	
産 外 鑑																	60
東 京																	
*(小型)																	
*(ゾイ)																	
横 須 賀																	
千 葉																	
川 崎 (市 営)																	148
不 明																	
計						362							97		200		248

表7-21 油 類 計→その他

4.6 月 はしけ輸送OD表
品目 船種

【 合計 0
【 資 其の他 48

O \ D	出 田 町	出田町-北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	=(小型)	山 の 内	=(小型)	三菱重工	機野船渠	高 島	=(小型)	新 港	=(小型)	大 磯 橋	=(小型)	山 下	=(小型)
出 田 町																	
出田町-北部(小型船)																	
日 石 精 製																	
瑞 穂																	
=(小型)																	
山 の 内																	
=(小型)																	
三 菱 重 工																	
機 野 船 渠																	
高 島																	
=(小型)																	
新 港																	
=(小型)																	
大 磯 橋																	
=(小型)																	
山 下																	
=(小型)																	
プ イ 1 区																	
2																	
3																	
3 区 船				260										146			
本 牧				133													48
=(小型)																	
磯 子																	
根 岸																	
根 岸 沖																	
港 外 船																	
東 京																	
=(小型)																	
=(プイ)																	
横 須 賀																	
千 葉																	
川 (市営)																	
不 明																	
計				593										200	146		48

表7-22 油 類 本船→計(その他)

4.6 月 はしけ輸送OD表
品目 船種

【 資 本船 1
【 資 計 0 48

O \ D	出 田 町	出田町-北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	=(小型)	山 の 内	=(小型)	三菱重工	機野船渠	高 島	=(小型)	新 港	=(小型)	大 磯 橋	=(小型)	山 下	=(小型)
出 田 町																	
出田町-北部(小型船)																	
日 石 精 製																	
瑞 穂																	
=(小型)																	
山 の 内																	
=(小型)																	
三 菱 重 工																	
機 野 船 渠																	
高 島																	
=(小型)																	
新 港																	
=(小型)																	
大 磯 橋																	
=(小型)																	
山 下																	
=(小型)																	
プ イ 1 区																	
2																	
3																	
3 区 船				260										146			
本 牧				133													48
=(小型)																	
磯 子																	
根 岸																	
根 岸 沖																	
港 外 船																	
東 京																	
=(小型)																	
=(プイ)																	
横 須 賀																	
千 葉																	
川 (市営)																	
不 明																	
計				593										200	146		48

表7-23 油 類 その他→計

4 6 月 ばしけ輸送OD表
品目 油類

〔先 其他〕
〔第 計 0 〕 本

O	D	出田町	出田町・北部 (小形船)	日石精製	瑞 穂	*(小形)	山 の 内	*(小形)	三菱重工	徳野船渠	高 島	*(小形)	新 港	*(小形)	大 橋 橋	*(小形)	山 下	*(小形)
	出 田 町																	
	出田町・北部(小形船)																	
	日 石 精 製						108						111		200		40	
	瑞 穂																	
	*(小形)																	
	山 の 内																	
	*(小形)																	
	三 菱 重 工																	
	徳 野 船 渠																	
	高 島																	
	*(小形)																	
	新 港												70					
	*(小形)																	
	大 橋 橋																	
	*(小形)																	
	山 下						254											
	*(小形)																	
	ア イ 1 区																	
	2																	
	3																	
	3 区 船																	
	本 牧													200				
	*(小形)																	
	磯 子																	
	磯 岸 沖																60	
	港 外 船																	
	東 京																	
	*(小形)																	
	*(アイ)																	
	横 須 賀																	
	千 葉																	148
	川 崎 (市 営)																	
	不 明																	
	計						362						97		200		248	
													478					

表7-24 油 類 その他→本船

4 6 月 ばしけ輸送OD表
品目 油類

〔先 其他〕
〔第 本船 1 〕 本

O	D	出田町	出田町・北部 (小形船)	日石精製	瑞 穂	*(小形)	山 の 内	*(小形)	三菱重工	徳野船渠	高 島	*(小形)	新 港	*(小形)	大 橋 橋	*(小形)	山 下	*(小形)
	出 田 町																	
	出田町・北部(小形船)																	
	日 石 精 製						108						111		200		40	
	瑞 穂																	
	*(小形)																	
	山 の 内																	
	*(小形)																	
	三 菱 重 工																	
	徳 野 船 渠																	
	高 島																	
	*(小形)																	
	新 港												70					
	*(小形)																	
	大 橋 橋																	
	*(小形)																	
	山 下						254											
	*(小形)																	
	ア イ 1 区																	
	2																	
	3																	
	3 区 船																	
	本 牧																	
	*(小形)																	
	磯 子																	
	磯 岸 沖																60	
	港 外 船																	
	東 京																	
	*(小形)																	
	*(アイ)																	
	横 須 賀																	
	千 葉																	148
	川 崎 (市 営)																	
	不 明																	
	計						362						97		200		248	
													278					

表7-25 油

類 其他^{*} → 其他^{*}

4 6 月 ばしけ輸送OD表
品目 他類

{ 発 其他^{*}
着 其他^{*} 区

O	D	出田町	出田町・北部 (小型船)	日石精製	磯 總	山の内	三菱重工	機野船渠	高 島	新 港	大 橋 橋	山 下
出田町												
出田町・北部(小型船)												
日石精製						29			452	821	281	1,737
磯 總						40			966	163		4,458
山の内						71			100	919	1,210	77
三菱重工												
機野船渠												
高 島												
新 港												
大 橋 橋												
山 下												
プイ1区												
2												
3												
3 区 船												
本 牧												
磯 子											208	
機 岸 沖												
機 外 船												
東 京												
機 須 賀												
千 原												
川崎(市営)												
不 明												
計											208	

表7-26 雑

貨 計 → 本船

4 6 月 ばしけ輸送OD表
品目 雑貨

{ 発 計 0
着 本船 区

O	D	出田町	出田町・北部 (小型船)	日石精製	磯 總	山の内	三菱重工	機野船渠	高 島	新 港	大 橋 橋	山 下			
出田町															
出田町・北部(小型船)						29				821	281	1,737			
日石精製		700				40			452	966	163	4,458			
磯 總					275	71			100	919	1,210	77			
山の内															
三菱重工															
機野船渠															
高 島															
新 港															
大 橋 橋															
山 下															
プイ1区															
2															
3															
3 区 船															
本 牧															
磯 子															
機 岸 沖															
機 外 船															
東 京															
機 須 賀															
千 原															
川崎(市営)															
不 明															
計		8,009	455	537	729	8,331	32		7,715	820	31,014	96	8,024	48,455	72

(単位 トン)

アイ1区	2区	3区	3区編	本牧	*(小型)	磯子	根岸	磯岸	港外編	東京	*(小型)	*(アイ)	横須賀	千葉	川崎(市営)	・	不明	計
																		200
																		200

(単位 トン)

アイ1区	2区	3区	3区編	本牧	*(小型)	磯子	根岸	磯岸	港外編	東京	*(小型)	*(アイ)	横須賀	千葉	川崎(市営)	・	不明	計		
					1,501			74	130									4,544		
283	607	1,619		6,957				867				224				578	251	17,402		
115		287		3,216								114					1,102	7,080		
				604														345		
				150														654		
																		683		
																		174		
		60		137													51	708		
180		299		5,260		107										161	50	10,487		
2,221	977	2,682		5,947				210		347				114		60	722	23,118		
1,058	604	1,116		6,207												350		14,437		
			240	239													701	3,659		
				100														611		
4,354	2,210	1,678		20,777				150		1,785		137					7,359	61,723		
850	598	2,251		12,125												1	672	29,140		
				312														815		
		112		184													47	1,660		
		53		28						130	135						551	3,385		
2,595	795	1,135		9,848		1,008		233		134		100	265				979	31,733		
		120		4,702				150	241				168				137	10,780		
		84		604				20										854		
																	170	170		
			230	576														3,784		
100				1,373												117	1,443	5,007		
2,575		1,674		4,576	252	155		552		97		650					3,584	799	23,510	
										640								413	545	15,045
2,153	251	320		5,429										405				860	2,870	6,508
204		50		974																
15,730	6,638	16,616	812	91,536	252	1,571	94	2,202	241	3,134	135	1,225	432	519			6,249	19,245	283,700	

表7-27 雑 貨 計→その他

4 5 月 江しけ輸送OD表
品目 雑貨

「発 計 0
落 その他 2

O	D	出 田 町	出田町・北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	*(小型)	山 の 内	*(小型)	三菱重工	淡野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 棧 橋	*(小型)	山 下	*(小型)
	出 田 町		220										579				142	120
	出田町・北部(小型船)			25							100							
	日 石 精 製			437											35	164		
	瑞 穂		100				287				116	51	870	285			415	708
	*(小型)																	
	山 の 内	40	450										633	94	110		50	172
	*(小型)																	
	三 菱 重 工																	
	淡 野 船 渠		140															
	高 島		1,008				171	160	15		133	545	654	876				949
	*(小型)																	258
	新 港	115	265			70	303		400			300	257	1,717	183	360	567	1,194
	*(小型)																	77
	大 棧 橋		521						61				100	814	1,525	17	155	776
	*(小型)																	619
	山 下		1,093			70	112	35	220			214	377	657	3,498	249	479	1,140
	*(小型)		194								275							3,027
	ブ イ 1 区	821	5,308	2,639	25	1,040	847	55			91	2,673	1,540	5,440		2,351	2,389	3,581
	2	308	3,419	341		444					166	1,166	2,442	2,102	48	837	2,053	4,220
	3	1,200	5,252	3,429		467						2,859	3,347	8,461	27	1,866	4,070	9,155
	3 区 籍																	
	本 牧	551	5,264	134	44	619	101	95				1,116	3,514	4,113	264	368	3,547	3,978
	*(小型)			222														
	磯 子																	
	根 岸						265											124
	根 岸 沖	133	124			128	100							105	11	18	142	
	港 外 籍																	
	東 京												114					355
	*(小型)	179																190
	*(ブイ)		450											132				437
	横 須 賀			428														
	子 郎 島					439												250
	川 崎 (市営)																	
	不 明	166	710	1,788		235	377					875	199	1,556	155			1,321
	計	119	1,606	142								65	1,435	799		240	487	880
	計	3,623	27,444	9,443	351	4,264	1,957	1,280			1,145	10,418	16,561	30,753	899	7,149	16,194	31,506

表7-28 雑 貨 本船→計

4 5 月 江しけ輸送OD表
品目 雑貨

「発 本船 1
落 計 0

O	D	出 田 町	出田町・北部 (小型船)	日石精製	瑞 穂	*(小型)	山 の 内	*(小型)	三菱重工	淡野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 棧 橋	*(小型)	山 下	*(小型)
	出 田 町		220										579				143	120
	出田町・北部(小型船)																	
	日 石 精 製														164			
	瑞 穂		100			275	358				116	51	765	285			415	708
	*(小型)																	
	山 の 内	40	335										633	49	110		50	172
	*(小型)																	
	三 菱 重 工																	
	淡 野 船 渠		160															
	高 島		1,008				171	160	15		133	545	654	876				949
	*(小型)																	258
	新 港	115	265			303		400				300	257	1,717	183	360	437	1,194
	*(小型)																	77
	大 棧 橋		521			85		51			80	100	814	1,525	1,078	135	758	489
	*(小型)																	619
	山 下		1,093			70	112	220			70	377	655	3,498	250	479	1,964	3,027
	*(小型)		194															
	ブ イ 1 区	821	5,308	2,639	25	1,040	1,202	55			91	2,871	1,540	5,540		2,351	2,637	3,581
	2	308	3,613	341		444					166	1,165	3,630	2,102	48	837	2,053	3,911
	3	1,200	5,272	3,366		467					185	3,419	3,347	8,461	27	1,866	4,070	9,227
	3 区 籍								86									
	本 牧	551	5,204	114	44	619	101	95				636	3,250	4,113	319	368	3,843	3,606
	*(小型)																	
	磯 子																	
	根 岸																	
	根 岸 沖	133	124			128	100							105	11	18	142	
	港 外 籍																	
	東 京												114					355
	*(小型)																	190
	*(ブイ)		450											132				437
	横 須 賀			428														
	子 郎 島					142	150											
	川 崎 (市営)																	
	不 明	119	710	1,356		235	377					575	144	1,217	155			1,321
	計	119	1,606	142								65	1,435	894		240	833	880
	計	3,597	27,419	8,873	541	3,920	2,647	1,280	86		741	10,798	17,334	30,809	2,067	7,149	17,386	30,432

(単位 トン)

ゾイ4区	2区	3区	3区	本 牧	*(小型)	機 子	機 序	機 序 持	燃 外 類	東 京	*(小型)	*(ゾイ)	機 油 質	千 葉	川崎(市営)	不 明	計
										180						560	1,741
					3,011						601			370		434	979
				1,018	4,348					80			583	270		161	4,816
					60					325	114		121			160	9,021
					160												160
					128	219					378						140
					319	991				1,021	1,946					138	1,302
					111												188
					23	354				1,191	810						1,507
					12												12
			92		728	1,222				79	1,980						1,260
					1,895	1,322				2,853	1,680			219		570	319
					1,214	606		220		4,523	673					41	876
					4,282	1,063		1,475		1,924	1,220			2,198		606	4,465
					2,028	1,324		260		1,946	1,063			322		180	2,127
					2,649			136		5,297	1,221		2,507	1,633	229	1,220	14,975
								387									156
											71						777
																	822
						140				2,206	2,198						2,186
					316					1,478				970		7,775	7,309
										6,553	3,240						10,732
					233	172		233					498			3,348	14,190
130					153	2,798				762	160		458	250		817	1,861
																480	6,747
					940					3,691	1,205		140	6,030		5,075	702
						308		728		1,389	4,754			1,571		591	25,974
120		92		13,630	20,597	269	3,070			31,161	25,229		4,507	14,452		16,984	23,878
																	319,886

(単位 トン)

ゾイ1区	21区	3区	3区	本 牧	*(小型)	機 子	機 序	機 序 持	燃 外 類	東 京	*(小型)	*(ゾイ)	機 油 質	千 葉	川崎(市営)	不 明	計
																560	1,561
																	70
					1,018	4,348				80			583				164
																160	9,202
						60				325	114		121				2,914
																	140
						128	219				378						5,246
						263	991			1,296	1,946					138	1,302
										1,191	810						11,433
						240	812	220	354								11,561
																	17,786
										78	1,980						1,420
																	513
						236	2,207	1,322		2,853	1,680			219		570	2,307
					112	129	1,328	606		4,523	673					41	42,162
					53	815	4,229	1,063		1,924	1,361			2,198		506	27,252
																	60,619
																	83,856
																	186
																	170
																	1,002
																	2,186
																	7,159
																	431
																	14,190
														240			1,073
														240			532
																	14,439
																4,587	788
																591	16,127
145	235	1,724	812	14,403	11,999	136	2,683			25,190	18,997		1,219	2,934		7,113	27,739
																	273,688

表7-29 雑 貨 本船→本船

4.6.月 ばしけ輸送OD表
品目 雑貨

〔発 本船 1
運 本船 1 基〕

D	出 田 町	出田町・北部 (小型船)	日石精製	磯 穂	*(小型)	山 の 内	*(小型)	三菱重工	機野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 橋 橋	*(小型)	山 下	*(小型)
出 田 町																	
出田町・北部(小型船)																	
日 石 精 製																	
磯 穂				275		71											
*(小型)																	
山 の 内		25				142											
*(小型)																	
三 菱 重 工																	
機 野 船 渠																	
高 島																	
*(小型)																	
新 港																	
*(小型)																	
大 橋 橋				55						80				1,061		254	
*(小型)																	
山 下												228		112		524	
*(小型)																	
グ イ 1 区						362					300					248	
2 区												1,188					
3 区 船 渠		320	537					86		85	560						72
本 船														115		333	
*(小型)																	
磯 子																	
機 岸																	
機 岸 沖																	
機 岸 外 船 渠																	
東 京																	
*(小型)																	
*(グイ)																	
機 須 東																	
千 葉						150											
川 崎 (市 費)																	
不 明												102					
計		355	537	350		725		85		165	850	1,594	95	1,288		2,035	72

表7-30 雑 貨 本船→その他*

4.6.月 ばしけ輸送OD表
品目 雑貨

〔発 本船 1
運 その他 2 基〕

D	出 田 町	出田町・北部 (小型船)	日石精製	磯 穂	*(小型)	山 の 内	*(小型)	三菱重工	機野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 橋 橋	*(小型)	山 下	*(小型)
出 田 町		220															
出田町・北部(小型船)												579				142	120
日 石 精 製														164			
磯 穂		100				257				116	51	765	285		415		708
*(小型)																	
山 の 内	40	220									633	40	110		50	172	852
*(小型)																	
三 菱 重 工																	
機 野 船 渠		740															
高 島		1,008			171	160	15		133	445	664	976					919
*(小型)																	
新 港	115	265			303		400			350	57	1,717	189	300	437	1,194	
*(小型)																	
大 橋 橋		521					51			100	814	1,595	17	155	534	489	
*(小型)																	
山 下		1,093		70	312		220			70	377	657	3,498	145	479	1,140	3,027
*(小型)		194															
グ イ 1 区	821	6,308	2,633	25	1,040	847	95			91	2,571	1,540	5,440		2,381	2,339	3,581
2 区	308	3,612	341		444					166	1,156	2,442	2,102	48	837	2,053	3,911
3 区	1,200	3,252	3,429		105		404				2,859	3,347	8,451	27	1,866	4,070	9,155
本 船	551	4,204	314	44	619	101	95				636	3,250	4,113	204	368	3,450	3,606
*(小型)																	
磯 子																	
機 岸						50											
機 岸 沖	133	124			128	100											
機 岸 外 船 渠																	
東 京												114	105	11	18	142	
*(小型)																	
*(グイ)		450														355	100
機 須 東			428										132				437
千 葉					142												
川 崎 (市 費)		710	1,385		235	377											
不 明	119	1,608		142							575	55	1,217	165			1,321
計	3,587	27,064	8,335	291	3,390	1,922	1,280			578	9,938	16,739	30,614	792	7,149	15,351	30,360

(単位 トン)

アイ1区	2区	3区	3区箱	本 夜	*(小型)	機 子	機 座	機 座 枠	他 外 箱	東 京	*(小型)	*(アイ)	機 頭 買	千 原	川 崎 (市 費)	*	不 明	計
	70																	70
																		346
																		177
					243					205								448
		910	812	200													701	3,493
					410												60	1,704
					336												815	2,273
	112	129		154													47	1,669
	53	818		38						130	135						551	3,385
145			201	228						134							107	1,911
																	170	170
																		85
																		150
										310					185		150	784
					45												3,979	3,305
145	255	1,724	812	2,143						779	135				185		5,600	19,951

(単位 トン)

アイ1区	2区	3区	3区箱	本 夜	*(小型)	機 子	機 座	機 座 枠	他 外 箱	東 京	*(小型)	*(アイ)	機 頭 買	千 原	川 崎 (市 費)	*	不 明	計		
																	500	1,591		
																		164		
				1,018	4,849					60			563				160	8,916		
					60					225	114		121					2,737		
																		140		
				128	219					372								5,245		
				750	991					1,091	1,946					138	1,312	10,985		
				20	354					1,191	810						1,507	8,158		
				550	1,222					79	1,980						1,300	16,022		
				1,895	1,332					2,853	1,680			219		370	1,492	39,782		
				1,214	609					4,524	673					41	876	23,502		
				4,191	1,063			229		1,824	1,226			2,198		506	4,485	57,234		
								1,475												
				1,895	1,324					250					332		180	2,197	31,412	
							136												166	
																			71	832
										2,206	2,198							2,188	7,169	346
				348						5,553	3,240							3,348	14,190	1,073
				233	172								240					240	382	
												1,770		25				468	603	13,655
				650	308							1,339	2,162					591	1,811	12,762
								729												
				12,260	11,999	136	2,683			24,411	18,862			1,219	2,749			7,143	21,605	252,124

表7-31 雑 貨 その他→計

4 6 月 ばしけ輸送OD表
品目 雑貨

{ 免 その他2
計 0 5

O	D	出田町	出田町・北郷 (小型船)	日石精製	瑞 穂	*(小型)	山 の 内	*(小型)	三菱重工	磯野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 棧 橋	*(小型)	山 下	*(小型)
出 田 町													821		281		1,737	
出田町・北郷(小型船)				25			20				609		966		163		4,498	
日 石 精 製	700			437			40				100		954		1,210		77	
瑞 穂													105					
*(小型)													50					
山 の 内			330														256	
*(小型)													174					
三 菱 重 工																		
磯 野 船 渠																		60
高 島							527				40		925		180		2,758	258
*(小型)							1,735				801		2,736		329		4,230	
新 港							109				142		1,979		424		1,996	77
*(小型)	472																359	130
大 棧 橋																		
*(小型)																		
山 下			751				359		2,150		68		238		35		170	
*(小型)									2,307		2,307		7,045		1,130		8,569	
ア イ 1 区									626		1,179		4,132		885		5,696	
2 区																		
3 区																		309
本 牧	4,106	150		20			1,135				251	510	1,914		2,825		7,519	372
*(小型)				232			137				900		1,444		215		998	
磯 子																		
磯 岸							266											
磯 岸 沖																		280
磯 岸 外 浜																		
東 京														993				1,965
*(小型)	170													443				1,451
*(ブイ)																		
旗 須 賀							347		825		306		1,298		3,150		420	2,325
千 葉	260																	
川 崎 (市営)																		
不 明	1,886			403			366											
計	8,345	480	1,107	420		874	7,641			306	8,179	510	29,821	130	8,358		47,283	1,146

表7-32 雑 貨 その他→本船

4 6 月 ばしけ輸送OD表
品目 雑貨

{ 免 その他2
計 本船 1 5

O	D	出田町	出田町・北郷 (小型船)	日石精製	瑞 穂	*(小型)	山 の 内	*(小型)	三菱重工	磯野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 棧 橋	*(小型)	山 下	*(小型)
出 田 町													821		281		1,737	
出田町・北郷(小型船)							20				409		966		163		4,498	
日 石 精 製	700						40				100		919		1,210		77	
瑞 穂																		
*(小型)																		
山 の 内			100														256	
*(小型)																		
三 菱 重 工																		
磯 野 船 渠																		60
高 島							527				40		925		180		2,758	258
*(小型)							1,735				801		2,736		329		4,230	
新 港							109				142		1,979		424		1,996	77
*(小型)	472																359	130
大 棧 橋																		
*(小型)																		
山 下			751				359		2,085		68		238		35		170	
*(小型)									2,163		2,163		7,045		1,030		8,569	
ア イ 1 区									626		904		4,132		885		5,696	
2 区																		
3 区																		
本 牧	4,106						1,135				251	30	1,669		2,825		7,422	
*(小型)							157				900		1,444		215		998	
磯 子																		
磯 岸																		
磯 岸 沖																		266
磯 岸 外 浜																		
東 京														993				1,965
*(小型)														443				1,451
*(ブイ)																		
旗 須 賀							347		825		306		1,298		3,150		420	2,325
千 葉	260																	
川 崎 (市営)																		
不 明	1,720						366											
計	8,009	100		369			7,608			306	7,610	30	23,999		8,236		46,420	

(単位 トン)

ブイ1区	2区	3区	3区船	本数	*(小型)	磯子	根岸	根岸船	港外船	東京	*(小型)	*(ブイ)	横須賀	千葉	川崎(市営)	不明	不明	計
				1,201				130			180							4,424
283	537	1,445		6,957				857				224				1,012	251	18,227
115		387		3,216	3,011						601	114				137	1,263	12,632
				604														105
				150														654
				160														700
				60														174
				137														160
				299													51	308
180		299		5,200		107										161	50	10,487
2,221	977	2,689		5,894				210		142				114		50	722	22,670
1,058	604	1,116		6,338												330		14,437
				29														166
				142														611
4,354	2,210	1,771		20,527				180		1,786		137					7,309	60,024
850	998	2,251		12,125												1	672	29,149
				91														309
				237														352
2,251	706	834		5,415		1,008		233				100	256				782	31,822
	150	1,600		4,702	2,649			120	241	5,297	1,221		2,673	1,633		357	1,226	10,780
				604				407										864
				576														3,764
100		230		1,288		140					1,478			970		7,892	1,443	4,922
				233										258				491
2,806		1,674		4,729	3,050	156		552		859	160	650	218	250		4,401	1,612	20,098
2,193	251	320		5,719						4,091	135		105	6,859		901	561	27,580
304		50		929							2,502			1,571		868	306	7,192
16,715	6,403	14,810		90,763	8,850	1,504	481	2,292	241	12,105	6,367	1,225	3,520	12,037		16,120	16,251	203,175

(単位 トン)

ブイ1区	2区	3区	3区船	本数	*(小型)	磯子	根岸	根岸船	港外船	東京	*(小型)	*(ブイ)	横須賀	千葉	川崎(市営)	不明	不明	計	
				1,201				74	130									4,244	
283	537	1,445		6,957					857			224					578	251	17,248
115		387		3,216								114					1,102		7,380
				604															654
				150															506
				174															174
				60															308
				137															308
180		299		5,200		107											161	50	10,487
2,221	977	2,689		5,704				210		142				114			50	722	22,670
1,058	604	1,116		6,207													330		14,437
				29															166
				100															611
4,354	2,210	1,679		20,527				180		1,786		137						7,309	60,024
850	998	2,251		12,125													1	672	29,149
				91															309
				237															352
2,251	706	834		5,222		1,008		233				100	256					782	31,822
	120	1,600		4,702				120	241				166				137		10,780
				604				20											864
				576															3,764
100		230		1,288													117	1,443	4,922
				233															491
2,676		1,674		4,516	232	156		552		97		650				3,584	799	23,400	
2,193	251	320		5,429						330				220		419	465	18,261	
304		50		929												868		7,123	
16,565	6,403	14,718		89,203	232	1,271	94	2,292	241	2,355		1,225	430	334		6,240	13,646	203,175	

表7-33 雑

貨 その他→その他

4 6 月 ほしや輸出OD表
品目 雑貨

1 発 その他2
1 着 その他2 延

O	D	出田町	出田町、北郷 (小規模)	目石精製	除 穂	*(小型)	山の内	*(小型)	三菱重工	浅野船渠	高 島	*(小型)	新 港	*(小型)	大 陸 橋	*(小型)	山 下	*(小型)
出 田 町																		
出田町、北郷(小規模)			25								150							
目石精製			437															
*(小型)													35					
*(小型)													105					
山の内			230															
*(小型)													54					
三菱重工																		
浅野船渠																		
高 島																		
*(小型)																		258
*(小型)					70								200				130	
大 陸 橋																		77
*(小型)																	242	130
山 下							35											
*(小型)											144				100			
アイアイ											275							
アイアイ																		
アイアイ																		309
3区編							251											
本 牧			160	20									450	264			97	272
*(小型)				222														
旗 子																		
旗 子							266											
旗 子																		124
産 外 編																		
本 牧																		
*(小型)			170															
*(アイ)																		
旗 子																		
旗 子							347											
川 崎(出資)																		250
*(小型)			188	403														
不 明													164	239				
計		236	280	1,107	70	274	33				369	450	822	130	100		843	1,166

(単位 トン)

ブイ1区	2区	3区	3区前	本数	=(小型)	磯子	祝原	旗原沖	港外路	東京	=(小型)	=(ブイ)	構造費	千 隻	川崎(市営)	-	不明	計
											180							180
					3,011						501			370		434		975
														270		137	161	4,652
																		105
																		284
				160														160
																		258
				109														590
				111														188
																		372
				12														12
		02		170														541
																		275
																		362
				91														352
				193														1,576
					2,648					3,297	1,221		2,507	1,633		220	1,226	14,975
								387										777
																		140
				140							1,478			970		7,775		10,333
						233							268					491
180				183	2,798					762	160		218	250		817	430	6,365
				290						3,691	135		105	6,632		468	99	12,319
										2,592	1,871			1,871		308		4,462
120		02		1,370	8,628	233	387			9,750	6,307		3,688	11,703		9,871	2,272	60,762

港湾技研資料 No. 152

1972・12

編集兼発行人 運輸省港湾技術研究所

発行所 運輸省港湾技術研究所
横須賀市長瀬3丁目1番1号

印刷所 株式会社 東京プリント

Published by the Port and Harbour Research Institute
Nagase, Yokosuka, Japan.