

3. 特別防災区域と評価対象施設

3.1. 特別防災区域

神奈川県内には以下に示す3つの石油コンビナート等特別防災区域があり、各地区の位置は図3.1.1の通りである。

① 京浜臨海地区

川崎市川崎区及び横浜市鶴見区、神奈川区の臨海部

② 根岸臨海地区

横浜市中区、磯子区及び金沢区が接続する臨海部

③ 久里浜地区

横須賀市久里浜の南端で三浦半島の東側

特別防災区域には3地区合わせて84の特定事業所がある（平成25年9月1日現在）。

各地区の特定事業所数、取扱物質量等の概況は表3.1.1の通りである。また、特定事業所の立地概況図を図3.1.2～図3.1.4に示す。

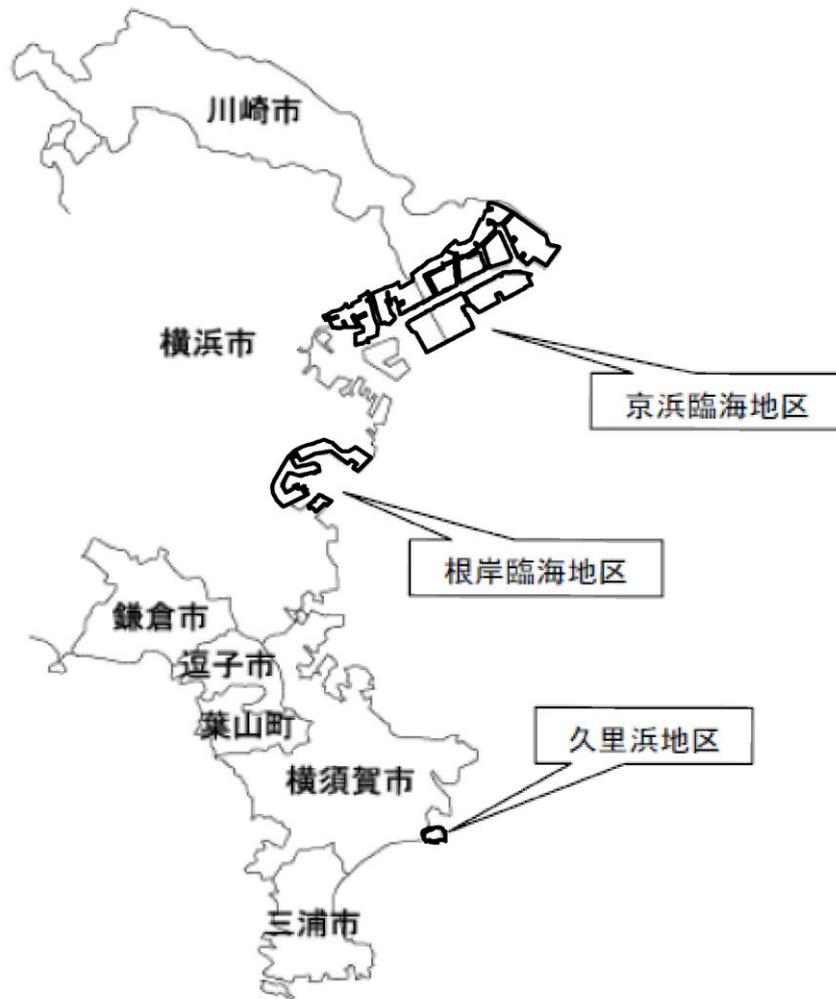


図3.1.1 特別防災区域の位置

表3.1.1 特別防災区域の概況

平成25年9月1日現在

区 分	区域 面積 (km ²)	特定 事業 所数	貯蔵・取扱・処理量					
			石油 (万kl)	高压ガス (万Nm ³)	石油以外 の第4類 危険物 (千kl)	高压ガス 以外の可 燃性ガス (万Nm ³)	毒物 (t)	劇物 (t)
京浜臨海地区	35.00	75	884	117,927	119	79,938	392	20,545
川崎市	24.07	52	754	116,561	106	39,080	387	18,933
横浜市	10.93	23	130	1,366	13	40,857	5	1,612
根岸臨海地区	6.34	8	452	61,783	13	67,277	0	359
久里浜地区	0.71	1	38	0	0	0	0	94
合計	42.05	84	1,374	179,710	132	147,214	392	20,998

注) 四捨五入の関係で、内訳と合計が一致しないことがある。

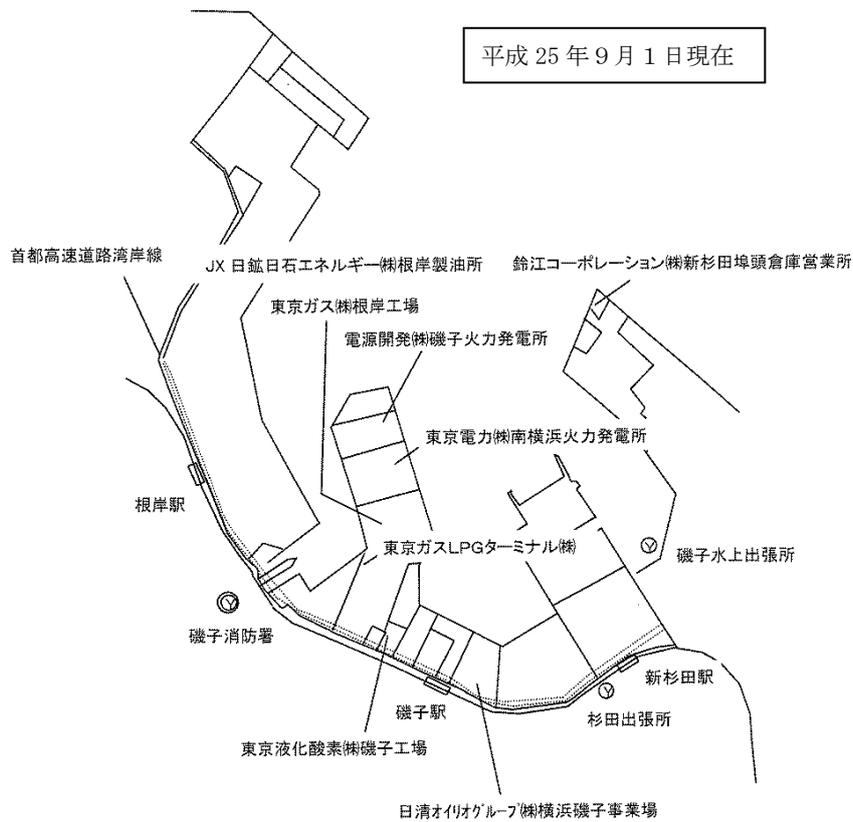


図3.1.3 特定事業所の立地概況図（根岸臨海地区）



図3.1.4 特定事業所の立地概況図（久里浜地区）

3.2. 評価対象施設

特定事業所が保有する以下の施設を対象として施設調査を行い、施設構造、危険物や高圧ガスの貯蔵・取扱状況、防災設備の設置状況等に関するデータを収集した。なお、対象施設のデータは施設のアンケート調査時点（平成25年10月）のものとしている。

平成17年度調査¹では、危険物タンク（毒性危険物を除く）は容量1,000k1以上のものについて個別に施設調査を行ったが、本調査では容量500k1以上のものから対象とした。また、パイプライン（導配管）と陸上入出荷施設を新たに調査対象に加えた。

(1) 危険物タンク

- ① 容量 500k1*以上の第4類危険物の屋外貯蔵タンク
- ② 毒性危険物（表3.2.1に該当）を貯蔵した全ての屋外貯蔵タンク
- ③ 容量 500k1*未満の第4類危険物の屋外貯蔵タンク（総施設数のみ把握）

*平成17年度調査では1,000k1

(2) 高圧ガスタンク

可燃性ガス、毒性ガス（表3.2.1に該当）を貯蔵した全てのタンク

(3) 毒性液体タンク

危険物タンク、高圧ガスタンクのいずれにも該当しない毒性液体（表3.2.1に該当）を貯蔵した全てのタンク（プラント内の貯槽、小容量の容器等は除く）

(4) プラント

- ① 危険物製造所又は一般取扱所
- ② 高圧ガス製造設備
- ③ 高危混在施設
- ④ 火力発電所の発電設備（自家発用の発電設備は除く）

(5) パイプライン（導配管）*

事業所間を結ぶ地上配管（構内配管は除く）

*平成17年度調査では調査対象外

(6) 陸上入出荷施設*

- ① 高圧ガスローリー
- ② 危険物ローリー
- ③ 毒劇物ローリー
- ④ 高圧ガス取扱所（①は除く）

¹ 神奈川県石油コンビナート等防災アセスメント調査報告書，平成18年3月，神奈川県

⑤ 危険物貯蔵・取扱場所（②は除く）

⑥ 毒劇物取扱場所（③は除く）

*平成17年度調査では調査対象外

(7) 海上入出荷施設（総施設数のみ把握）

表3.2.1 毒性物質

石油コンビナート等災害防止法で指定された毒物・劇物	毒物	四アルキル鉛、シアン化水素、フッ化水素
	劇物	アクリロニトリル、アクロレイン、アセトンシアンヒドリン、液体アンモニア、エチレンクロルヒドリン、塩素、クロルスルホン酸、珪フッ化水素酸、臭素、発煙硝酸、発煙硫酸
その他の物質		硫化水素、硫黄

施設調査により、評価対象施設として抽出された施設は、表3.2.2～表3.2.9 の通りである。なお、休止中・建設中の施設も含む。

表3.2.2 評価対象施設の総数

平成25年10月現在 (単位：施設)

施設	危険物 タンク	高圧ガス タンク	毒性液体 タンク	プラント	パイプ ライン	陸上入 出荷施設	海上入 出荷施設	計
京浜臨海	1,966	263	29	227	81	343	130	3,039
根岸臨海	309	39	0	54	1	27	26	456
久里浜	27	3	0	16	0	0	5	51
計	2,302	305	29	297	82	370	161	3,546

注) 危険物タンクは容量 1,000kl 未満の準特定タンク及び小容量タンクを含む。

(参考) 評価対象施設の総数 (平成 17 年度) (危険物タンクは特定タンクのみ)

(単位：施設)

施設	危険物 タンク	高圧ガス タンク	毒性液体 タンク	プラント	計
京浜臨海	801	292	17	197	1,307
根岸臨海	208	35	0	38	281
久里浜	16	3	0	20	39
計	1,025	303	17	255	1,627

注) 休止中の施設を含む。

(平成 17 年度調査の危険物タンク数について、準特定 418 基、
小容量 1,355 基を合わせると、2,798 基となる)

表 3.2.3(1) 危険物タンクの数（可燃性）

平成25年10月現在（単位：基）

地区	屋根形式	特定タンク (容量1千kl以上)	準特定タンク (容量500kl以上 1千kl未満)	小容量タンク (容量500kl未満)	計
京浜臨海	固定屋根	377	278	981	1,709
	内部浮き蓋	61	12		
	浮き屋根	192	7	44	243
	小計	630	297	1,025	1,952
根岸臨海	固定屋根	119	31	89	248
	内部浮き蓋	9	0		
	浮き屋根	56	0	0	56
	小計	184	31	89	304
久里浜	固定屋根	9	0	14	23
	内部浮き蓋	0	0		
	浮き屋根	4	0	0	4
	小計	13	0	14	27
計		827	328	1,128	2,283

※久里浜地区については、調査時点以降に事業規模の縮小により危険物タンク等を廃止し、平成27年3月時点でタンク数が27基から16基（内容量1,000kl以上の特定タンクは2基のみ）に減少している。

(参考) 危険物タンクの数（可燃性、特定タンク）（平成17年度）

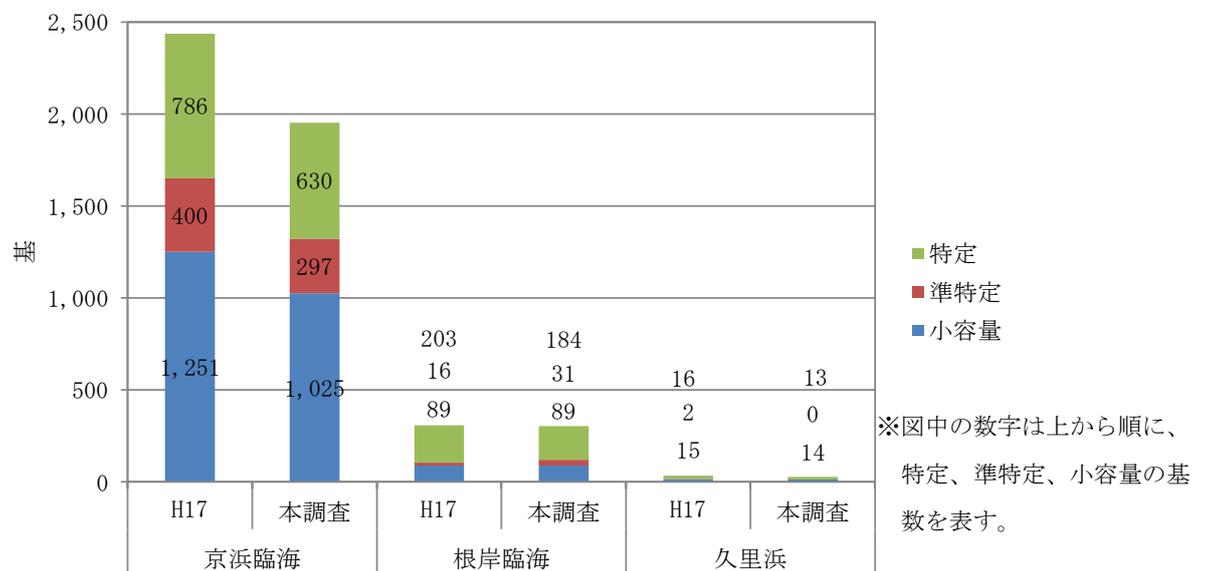
(単位：基)

貯蔵量		1,000～ 5,000kl	5,000～ 10,000kl	10,000～ 50,000kl	50,000kl ～	計
京浜臨海	第4類1石・アルコール類	129	72	56	30	287
	第4類その他	264	158	76	1	499
	小計	393	230	132	31	786
根岸臨海	第4類1石・アルコール類	12	15	21	18	66
	第4類その他	63	32	31	11	137
	小計	75	47	52	29	203
久里浜	第4類1石・アルコール類				4	4
	第4類その他	1	1	10		12
	小計	1	1	10	4	16
計		469	278	194	64	1,005

(参考) 危険物タンクの数 (可燃性、準特定・小容量タンク) (平成17年度)

(単位: 基)

No.	屋根形式	技術基準	貯蔵物	京浜	根岸	久里浜	計
1	固定屋根 及び内部 浮屋根式 タンク	準特定	1石・アルコール	27	2	0	29
2		・新基準	その他	53	8	0	61
3		準特定	1石・アルコール	88	4	0	92
4		・旧基準	その他	229	2	2	233
5		小容量	1石・アルコール	309	16	0	325
6			その他	941	73	15	1,029
7	浮屋根式 タンク	準特定 ・旧基準	1石・アルコール	3	0	0	3
8		小容量	1石・アルコール	1	0	0	1
計				1,651	105	17	1,773



(参考) 危険物タンク (可燃性) 数の比較

表3.2.3(2) 危険物タンクの数（毒性）

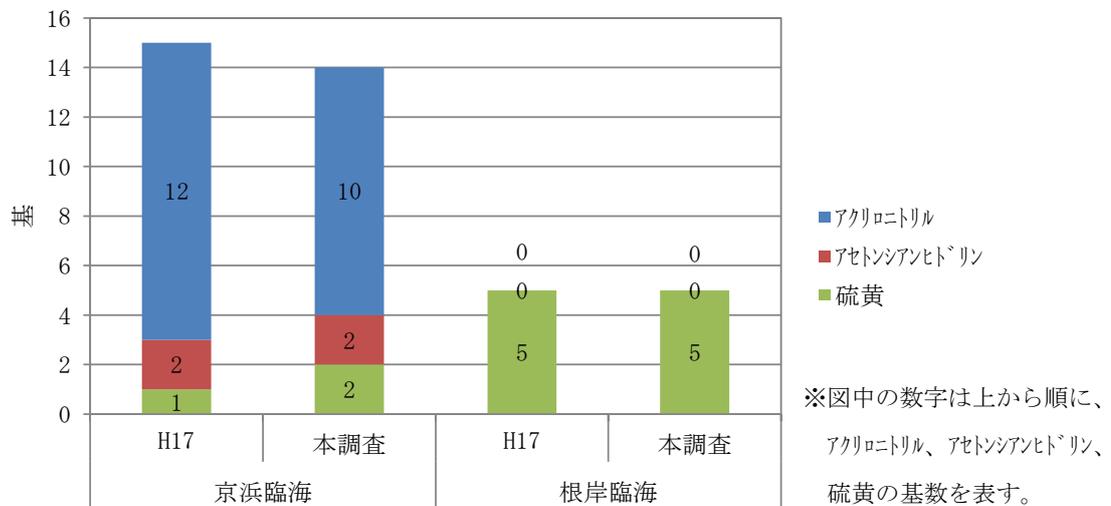
平成25年10月現在 （単位：基）

物質名 地区	アクリロトリル	アセトシアンヒドリン	硫黄	計
京浜臨海	10	2	2	14
根岸臨海	0	0	5	5
計	10	2	7	19

(参考) 危険物タンクの数（毒性）（平成17年度）

(単位：基)

物質名	アクリロトリル	アセトシアンヒドリン	硫黄	計
京浜臨海	12	2	1	15
根岸臨海			5	5
久里浜				0
計	12	2	6	20



(参考) 危険物タンク（毒性）数の比較

表3.2.4 高圧ガスタンクの数

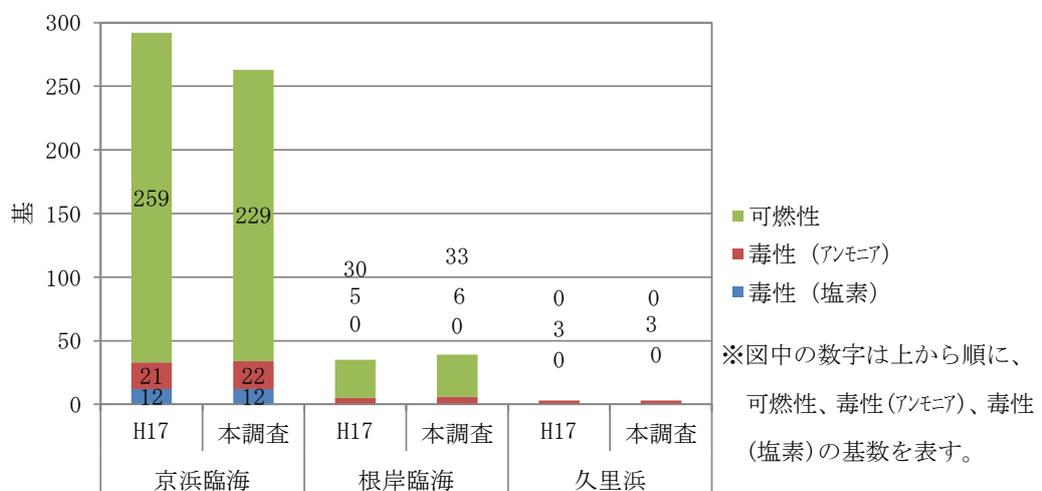
平成25年10月現在 (単位：基)

地区・物質名		貯蔵量				計
		100t未満	100t以上 1,000t未満	1,000t以上 10,000t未満	10,000t 以上	
京浜臨海	可燃性	62	113	33	21	229
	毒性(アンモニア)	18	3	1	0	22
	毒性(塩素)	10	2	0	0	12
	小計	90	118	34	21	263
根岸臨海	可燃性	0	12	5	16	33
	毒性(アンモニア)	6	0	0	0	6
	小計	6	12	5	16	39
久里浜	毒性(アンモニア)	3	0	0	0	3
	小計	3	0	0	0	3
計		99	130	39	37	305

(参考) 高圧ガスタンクの数 (平成17年度)

(単位：基)

貯蔵量		～100t	100～ 1,000t	1,000～ 10,000t	1,000t～	計
		京浜臨海	可燃性	83	117	
	毒性(アンモニア)	16	4	1		21
	毒性(塩素)	10	2			12
	小計	109	123	40	20	292
根岸臨海	可燃性		10	4	16	30
	毒性(アンモニア)	5				5
	小計	5	10	4	16	35
久里浜	毒性(アンモニア)	3				3
	小計	3	0	0	0	3
計		117	133	44	36	330



(参考) 高圧ガスタンク数の比較

表3.2.5 毒性液体タンクの数

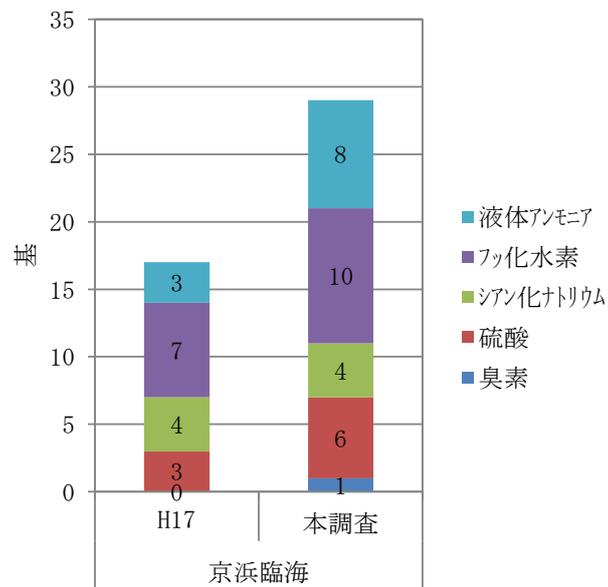
平成25年10月現在 (単位：基)

地区・物質名		貯蔵量		計
		100 t 未満	100 t 以上	
京浜臨海	液体アンモニア	8	0	8
	フッ化水素	8	2	10
	シアン化ナトリウム	3	1	4
	硫酸	5	1	6
	臭素	1	0	1
計		25	4	29

(参考) 毒性液体タンクの数 (平成17年度)

(単位：基)

地区・物質名		貯蔵量		計
		～100 t	100 t ～	
京浜臨海	液体アンモニア	3		3
	フッ化水素	5	2	7
	シアン化ナトリウム	4		4
	硫酸	2	1	3
計		14	3	17



(参考) 毒性液体タンク数の比較

表3.2.6 プラントの数

平成25年10月現在 (単位：施設)

施設区分 地区	製造施設等	発電施設	計
京浜臨海	216	11	227
根岸臨海	50	4	54
久里浜	0	16	16
計	266	31	297

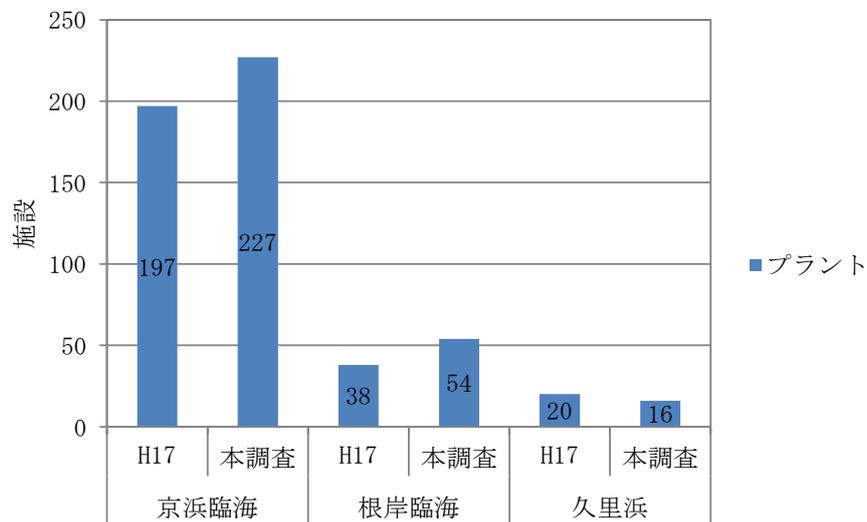
注1) 製造施設等：危険物製造所及び一般取扱所、高圧ガス製造設備、高圧混在施設

注2) 発電施設：自家発電施設を除く。

(参考) プラントの数 (平成17年度) (発電施設等は一般取扱所を含む)

(単位：施設)

施設区分	製造施設	発電施設等	計
京浜臨海	168	29	197
根岸臨海	32	6	38
久里浜	0	20	20
計	200	55	255



(参考) プラント数の比較

注) 平成17年度調査とは施設区分が異なるため、合計数で比較している

表 3.2.7 パイプライン（導配管）の数

平成 25 年 10 月現在 （単位：施設）

施設区分 地区	石油配管 (第 1～4 石油類)	高圧ガス導管 (可燃性)	計
京浜臨海	50	31	81
根岸臨海	1	0	1
久里浜	0	0	0
計	51	31	82

注) 地中配管や構内配管は除く。

表3.2.8 陸上入出荷施設の数

平成25年10月現在 （単位：施設）

施設区分 地区	高圧ガス ローリー	危険物 ローリー	毒劇物 ローリー	高圧ガス 取扱場所	危険物 貯蔵・ 取扱場所	毒劇物 取扱場所	計
京浜臨海	28	122	29	30	143	26	343
根岸臨海	4	18	2	3	6	0	27
久里浜	0	0	0	0	0	0	0
計	32	140	31	33	149	26	370

注) 各施設は共用されている場合があり、合計は重複を除いた施設数である。

表3.2.9 海上入出荷施設の数

平成25年10月現在 (単位：施設)

取扱種別		京浜	根岸	久里浜	計
石油	施設数	92	18	5	115
	年間使用回数	22,501	7,363	450	30,314
	年間使用頻度[回/(施設・年)]	245	409	90	264
LPG	施設数	26	3	0	29
	年間使用回数	2,444	458	0	2,902
	年間使用頻度[回/(施設・年)]	94	153	-	100
LNG	施設数	2	1	0	3
	年間使用回数	179	74	0	253
	年間使用頻度[回/(施設・年)]	90	74	-	84
毒劇物	施設数	11	4	0	15
	年間使用回数	791	105	0	896
	年間使用頻度[回/(施設・年)]	72	26	-	60
計	施設数	130	26	5	161
	年間使用回数	25,915	8,000	450	34,365
	年間使用頻度[回/(施設・年)]	199	308	90	213

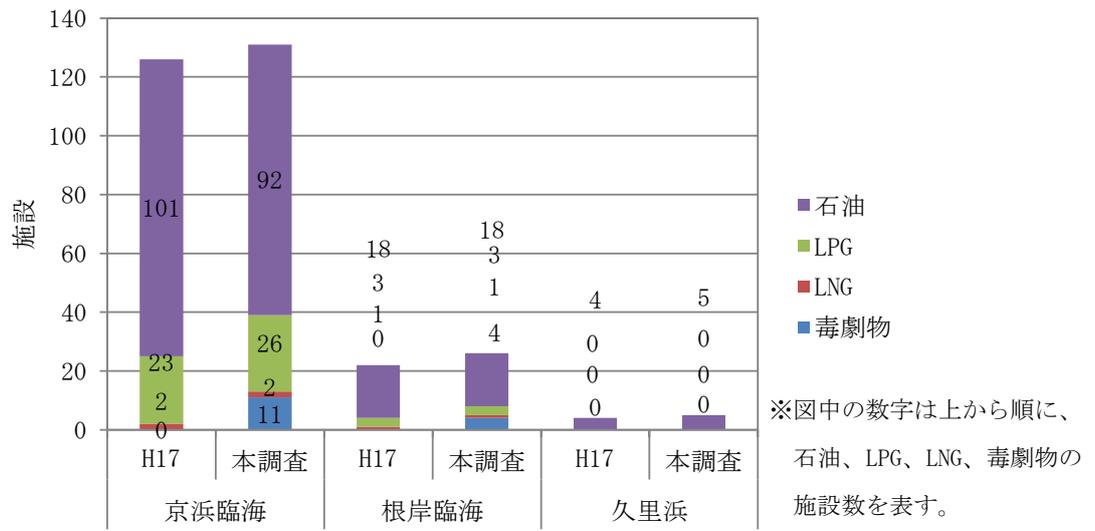
※施設数は石油、LPG、LNG、毒劇物で共用している場合があり、それぞれにカウントしている。
ただし、施設数の合計は重複を除いた数である。

(参考) 海上入出荷施設の数 (平成17年度)

(単位：施設)

取扱種別		京浜	根岸	久里浜	計
石油	施設数	101	18	4	123
	年間使用回数	26,190	10,548	600	37,338
	年間使用頻度[回/施設/年]	259.3	586.0	150.0	303.6
LPG	施設数	23	3	0	26
	年間使用回数	2,760	332	0	3,092
	年間使用頻度[回/施設/年]	120.0	110.7	0.0	118.9
LNG	施設数	2	1	0	3
	年間使用回数	118	82	0	200
	年間使用頻度[回/施設/年]	59.0	82.0	0.0	66.7
計	施設数	124	22	4	150
	年間使用回数	29,068	10,962	600	40,630
	年間使用頻度[回/施設/年]	234.4	498.3	150.0	270.9

※施設数は石油、LPG、LNGで共用している場合があり、それぞれにカウントしている。
ただし、施設数の合計は重複を除いた数である。



(参考) 海上入出荷施設数の比較