

公共事業事前評価調書（事前評価2）

令和7年11月19日現在

【事業概要】

事業名	太刀浦第1コンテナターミナルコンテナクレーン更新事業				
事業箇所	門司区太刀浦海岸		事業期間	R8年度～15年度	
事業費 (百万円)	4,970		国庫補助 事業区分	—	
関連計画	—		関連事業	—	
実施主体	北九州市		事業担当課	港湾空港局港湾整備部工事課 TEL: 321-5901	
都市計画決定 (変更)の有無	無	過去の 都決年度	—	今後の都決 (変更)予定年度	—
事業目的	<p>コンテナターミナルは、世界の海運の多くを担うコンテナ船による海上輸送と、トラックなどの陸上輸送や、他のコンテナ船への積み替えを行う輸送機関の接続点であり、市民の生活を支える重要な物流基盤である。</p> <p>コンテナクレーン（以下「クレーン」という）は、コンテナターミナルにおいて、コンテナを安全・迅速・効率的に積み替える作業を行うもので、コンテナターミナルの根幹をなし、クレーンの存在なくしてコンテナターミナルは成り立たない。</p> <p>クレーンを整備することで、強靱で、安定的な物流基盤を築くことができ、本市における産業の競争力の強化を図るものである。</p> <p>【主たる目的】</p> <p>■利用者への安全かつ安定した設備の提供</p> <p>太刀浦第1コンテナターミナルは、昭和55年に全面供用開始し、設置されているクレーン4基のうち今回更新の対象となる3基は設置後27年から29年を経過しており、経年による劣化や海浜地区にあることから腐食が激しく、設備故障のリスクが高まり、安全性の低下による事故が懸念される。このため、利用者に安全かつ安定した設備を提供することを目的とし、クレーン3基の更新を行うものである。</p> <p>■物流機能の強化・利用促進・安定した物流サービスの提供</p> <p>新型コロナウイルスの影響により減少したコンテナ取扱量は、世界経済と物流機能の正常化が進み、着実に回復する基調をみせている。また、世界規模で進むコンテナ船大型化の進展に伴い、近年は太刀浦コンテナターミナルに寄港するコンテナ船も大型化が進んできている。この契機を捉えて更なる成長を推進するため、クレーン規格を現在のコンテナ3段積みから5段積みの船舶に対応可能となるよう大型化し、受入れ船舶を拡大して物流機能を強化することで、コンテナターミナルの利用促進を図り、コン</p>				事業 分類
					Ⅱ

	テナ取扱量の増加に繋げる。また、クレーンの更新を行うことで、安定した物流サービスの提供を図る。				
	【従たる目的】 クレーンの大型化により受入れ船舶を拡大し物流機能を強化するとともに、コンテナ貨物の更なる集貨・創貨に取り組むことで、地域企業の発展と新たな企業立地に繋げ、本市の産業・経済の発展や雇用の拡大を図る。				
事業内容	■事業概要				
	事業内容	太刀浦第1 コンテナターミナルのクレーン更新			
	更新対象	太刀浦7、8、9号クレーン（4基のうち3基）			
	事業期間	令和8年度～令和15年度			
	事業費	約49億円（1基あたりの事業費：約16.6億円）			
	クレーンの規格等	太刀浦第1 コンテナターミナル		更新後	更新前
		クレーン数		4基	4基
		全揚程	7号	44.5m	44.5m
			8号	44.5m	38m
			9号	44.5m	38m
			10号 ※更新対象外	44.5m	
		定格荷重	7号	40.6t	40.6t
			8号	40.6t	30.5t
			9号	40.6t	30.5t
			10号 ※更新対象外	40.6t	
		荷役速度 （最大）	7号	40個/時	40個/時
			8号	40個/時	32個/時
			9号	40個/時	32個/時
			10号 ※更新対象外	40個/時	
		対象船舶	7号	13列5段積	13列5段積
			8号	13列5段積	13列3段積
			9号	13列5段積	13列3段積
			10号 ※更新対象外	13列5段積	
レール幅		16m	16m		

事業実施の背景（社会経済情勢、これまでの経緯）

- ・北九州港では物流業界の輸送手段や社会情勢の変化に対応し、コンテナターミナルの整備を行い、利用促進に努めている。
- ・昭和46年に効率的な輸送手段であるコンテナ貨物に対応するため、西日本初のコンテナ基地となる、田野浦コンテナターミナルが供用開始された（平成15年に廃止）。
- ・高度経済成長期には、海上輸送貨物の急速なコンテナ化が進展し、昭和55年に太刀浦第1コンテナターミナルが全面供用開始された。その後、コンテナ取扱量の増加に対応するため、昭和62年に太刀浦第2コンテナターミナルが供用開始された。
- ・太刀浦コンテナターミナルにおいては、更なるコンテナ取扱量の増加や設備の老朽化に対応するため、クレーンの増設・更新により、機能維持・強化に努めてきた。
- ・平成27年に太刀浦第1コンテナターミナルの10号クレーンが更新された。
- ・令和2年より太刀浦第2コンテナターミナルにおいてコンテナクレーン更新事業が開始され、令和5年に11号クレーンの更新が完了し、令和7年7月に12号クレーンの更新が完了した。13号クレーンについても令和8年度に更新完了予定である。

事業スケジュール

令和7年度

公共事業評価

令和8年度

新7号クレーンの設計

令和9年度

新7号クレーンの工事契約、着工

令和10年度

新7号クレーンの製作

新8号クレーンの設計

令和11年度

新7号クレーンの工事完了・供用開始

新8号クレーンの工事契約、着工

令和12年度

新8号クレーンの製作

新9号クレーンの設計

令和13年度

新8号クレーンの工事完了・供用開始

新9号クレーンの工事契約、着工

令和14年度

新9号クレーンの製作

令和15年度

新9号クレーンの工事完了・供用開始

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
新7号クレーン	公共事業評価	設計	契約	製作	工事				
新8号クレーン				設計	契約	製作	工事		
新9号クレーン							設計	契約	製作

事業の目標	成果指標名		基準年次	基準値		目標年次	目標値				
	目標 1	既存クレーンの老朽化対策	R 6 年度	更新対象クレーン 3 基の故障発生件数 5 2 件		R 1 6 年度	故障発生件数 基準値の 1 割以下に 抑制				
		【指標設定理由】 クレーンの故障のリスクを排除し、安定した物流サービスを提供するため。									
	目標 2	クレーンの荷役効率向上	R 6 年度	平均荷役作業効率 約 7 5 %		R 1 6 年度	平均荷役作業効率 1 0 0 %				
【指標設定理由】 クレーンの大型化によって対象船舶を拡大し荷役効率を向上させ、コンテナターミナルの利用促進・物流産業の振興を図るため。 ※P.15 参照											
コスト (百万円)		合計	R 8	R 9	R 1 0	R 1 1	R 1 2	R 1 3	R 1 4	R 1 5	
事業費		4,969.7									
建設工事費		4,915.9		151.6	641.4	943.2	665.7	978.6	680.0	845.4	
調査・設計・委託等		51.0	30.5		8.5		8.8		3.2		
その他経費		2.8			0.9		0.9		1.0		
財源内訳	一般財源										
	国庫支出金										
	県支出金										
	地方債 (港湾整備特別会計)		4,969.7	30.5	151.6	650.8	943.2	675.4	978.6	694.2	845.4
	その他										
管理・運営計画	管理運営方法		現状の管理運営方法と同様に指定管理者が維持管理を行い、市が運営を行う。 [指定管理対象施設] 北九州市内にある港湾施設の大部分（クレーン、受電所、係留施設、上屋、荷捌地、可動橋、臨港道路、緑地、トイレ、休憩所、橋梁等ほか） [指定管理の業務] ・電気・機械設備、建築物等の保守点検 ・クレーン・可動橋等機械設備の性能維持 ・使用許可に関する業務 ・使用料の算定、納入通知書の発送等 ・施設利用者窓口業務 ・施設の維持管理（除草剪定、清掃など） ・その他管理業務								

【収入】（1基当たり）

■クレーン使用料収入（千円/年）

- ・クレーン使用料収入は、令和6年度実績に直近3年間のコンテナ取扱量の伸び率を乗じて算出した額を見込む。また荷役作業効率の伸びは最大で25%程度（※P.4参照）と見込まれることから、コンテナ取扱量の上限を55万TEUに設定し、以降は一定とする。

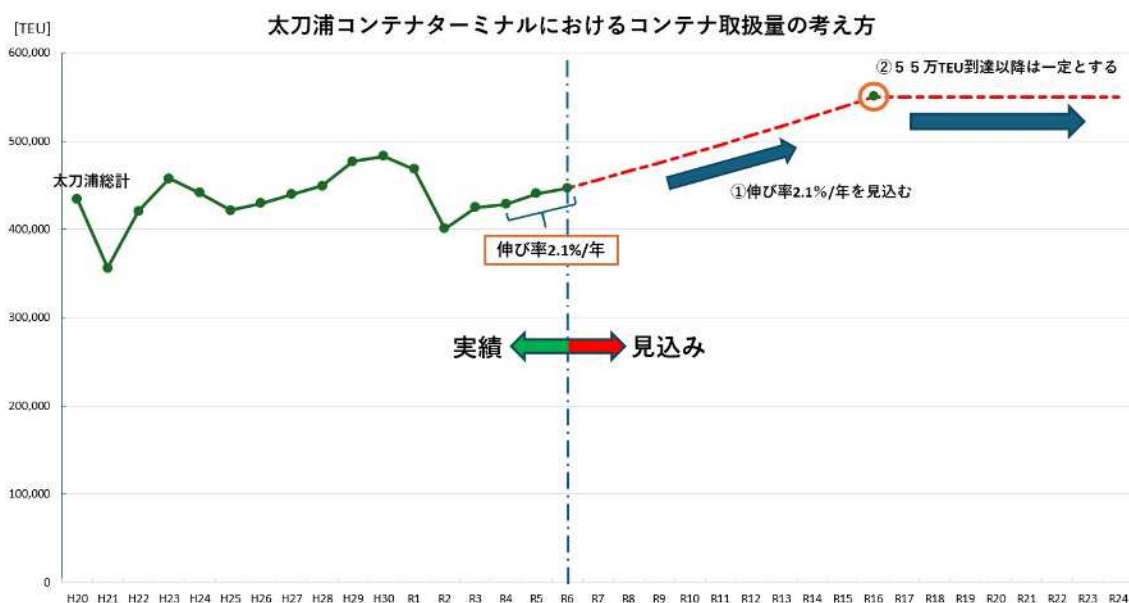
（取扱量）

令和6年度クレーン使用料収入（7基）： 749,798／446千TEU

クレーン使用料収入（1基）： 107,114／64千TEU

令和16年度クレーン使用料収入（7基）： 923,163／550千TEU

クレーン使用料収入（1基）： 131,880／78千TEU



【支出】（1基当たり）

■事業費（千円）

事業費（3基）： 4,970,000

事業費（1基）： 1,657,000

■利息（千円）

- ・1基当たりの事業費16億6千万円に貸付期間をクレーンの法定耐用年数である17年とし、金利1.667%（※1）で利息を計算する。

事業費： 1,657,000

利息： 469,577

（※1）令和7年5月発行 全国型市場公募地方債（個別債）より
北九州市：10年債実績

■事業費償還額（千円/年）

- ・事業費と利息の合計を事業費償還額とする。

事業費： 1,657,000

利息： 469,577

事業費償還額＝事業費＋利息： 2,126,577

■維持管理費（千円/年）

- ・令和6年度の指定管理業務における維持管理費からクレーンに係る費用を抽出する。

令和6年度維持管理費： 605,108

うちクレーン(7基)： 207,519

クレーン(1基)： 29,645

■長寿命化工事費（千円/年）

- ・法定耐用年数である17年経過後は長寿命化工事費として、過去10年間の平均値から20,246（千円/年）を計上する。

過去10年間の長寿命化工事費（7基）： 1,417,259

1年当たりの長寿命化工事費（1基）： 20,246

【収支予測】

（1基当たり）

- ・評価期間を現クレーンの使用年数と同程度の35年間で設定する。
- ・更新費用（イニシャルコスト）及び維持管理費・長寿命化工事費（ランニングコスト）の合計は35年間で約35億円、クレーン使用料収入は35年間で約46億円となる。
- ・供用開始23年目に累積収支が黒字に転換し、35年間の総収支は約10億円の黒字となる。

◎クレーン1基当たりの収支予測表

〔単位：千円〕

項目		評価期間 35 年間
収 入	クレーン使用料収入	4,589,480
	合 計	4,589,480
支 出	事業費	1,657,000
	利息	469,577
	維持管理費	1,037,575
	長寿命化工事費	364,428
	合 計	3,528,580
収支		1,060,900

(3基当たり)

・クレーン3基当たりの35年間の総収支は約32億円の黒字となる。

総収支(1基) : 1,060,900

総収支(3基) : 3,182,700

◎各項目の内訳(参考)

〔単位：千円〕

評価期間	年度	クレーン使用料収入	維持管理費	長寿命化 工事費	事業費償還 返済額	事業費償還 残額
—	R6(実績)	107,114	-29,645	—		
—	R7	109,374	-29,645	—		
—	R8	111,680	-29,645	—		
—	R9	114,036	-29,645	—		
—	R10	116,441	-29,645	—		
—	R11	118,897	-29,645	—		-2,126,577
1	R12	121,405	-29,645	合計	91,760	-2,034,817
2	R13	123,965	-29,645	—	94,320	-1,940,497
3	R14	126,580	-29,645	—	96,935	-1,843,562
4	R15	129,250	-29,645	—	99,605	-1,743,957
5	R16	131,880	-29,645	—	102,235	-1,641,722
6	R17	131,880	-29,645	—	102,235	-1,539,487
7	R18	131,880	-29,645	—	102,235	-1,437,252
8	R19	131,880	-29,645	—	102,235	-1,335,017
9	R20	131,880	-29,645	—	102,235	-1,232,782
10	R21	131,880	-29,645	—	102,235	-1,130,547
11	R22	131,880	-29,645	—	102,235	-1,028,312
12	R23	131,880	-29,645	—	102,235	-926,077
13	R24	131,880	-29,645	—	102,235	-823,842
14	R25	131,880	-29,645	—	102,235	-721,607
15	R26	131,880	-29,645	—	102,235	-619,372
16	R27	131,880	-29,645	—	102,235	-517,137
17	R28	131,880	-29,645	—	102,235	-414,902
18	R29	131,880	-29,645	-20,246	81,989	-332,913
19	R30	131,880	-29,645	-20,246	81,989	-250,924
20	R31	131,880	-29,645	-20,246	81,989	-168,935
21	R32	131,880	-29,645	-20,246	81,989	-86,946
22	R33	131,880	-29,645	-20,246	81,989	-4,957
23	R34	131,880	-29,645	-20,246	81,989	77,032
24	R35	131,880	-29,645	-20,246		
25	R36	131,880	-29,645	-20,246		
26	R37	131,880	-29,645	-20,246		
27	R38	131,880	-29,645	-20,246		
28	R39	131,880	-29,645	-20,246		
29	R40	131,880	-29,645	-20,246		
30	R41	131,880	-29,645	-20,246		
31	R42	131,880	-29,645	-20,246		
32	R43	131,880	-29,645	-20,246		
33	R44	131,880	-29,645	-20,246		
34	R45	131,880	-29,645	-20,246		
35	R46	131,880	-29,645	-20,246		
	計	4,589,480	-1,037,575	-364,428		

費用 便 益 分 析	費用項目（C）		便益項目（B）			
	クレーン更新事業はコンテナターミナル事業の一部設備の更新であるため、国土交通省の「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）」及び「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」の対象外となっていることから、国の基準に準拠してB／C算出は行わないが、クレーンの更新を行うことによりコンテナターミナル全体の収益性が向上することを確認した。					
	費用計	-	便益計	-	B/C	-

【評価結果】

評価項目及び評価のポイント																																												
1 事業の必要性																																												
(1) 現状と課題		配点	評価 レベル	得点																																								
生活利便性 安全性の向上	①地域の現状・課題を十分検証し、的確に把握しているか（全ての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較）	10	5	10																																								
地域経済の活性化 産業振興	②それらの課題は、地域・市にとってどの程度必要と考えられるか（課題を解決しない場合に生じる影響の度合い） ③利用者・市民の要望を正確に把握し、需要を詳細に分析しているか（要望書の有無、協議会の設立状況等） ④公共事業以外の代替手段はないのか（ソフト施策、市・民間の類似施設の活用を検討状況等） ⑤市の計画との関連はあるか（計画の進捗状況、今後の予定等）	5	5	5																																								
【評価内容】																																												
■国内での北九州港の位置づけ（①）																																												
北九州港は、国際海上輸送網の拠点となる特に重要な港湾として、港湾法に定める「国際拠点港湾」に位置づけられている。																																												
(1) 港格																																												
・国際拠点港湾																																												
国際戦略港湾（京浜など機能性の高い港湾 全国5港）に次ぐ重要な港湾で、国際海上貨物輸送網の拠点となる港湾（全国18港）。																																												
(2) コンテナ取扱量（令和6年）																																												
北九州港のコンテナ取扱量は、平成20年のリーマンショック、令和2年の新型コロナウイルスの影響で大きな落ち込みがあったものの、その後は順調に回復し、令和6年では52.2万TEUで、全国第8位に位置している。																																												
北九州港のコンテナ取扱量の推移																																												
単位：千TEU																																												
<table border="1"><thead><tr><th>年</th><th>取扱量 (千TEU)</th></tr></thead><tbody><tr><td>平成18年</td><td>468</td></tr><tr><td>19年</td><td>493</td></tr><tr><td>20年</td><td>531</td></tr><tr><td>21年</td><td>409</td></tr><tr><td>22年</td><td>480</td></tr><tr><td>23年</td><td>512</td></tr><tr><td>24年</td><td>506</td></tr><tr><td>25年</td><td>487</td></tr><tr><td>26年</td><td>484</td></tr><tr><td>27年</td><td>498</td></tr><tr><td>28年</td><td>517</td></tr><tr><td>29年</td><td>546</td></tr><tr><td>30年</td><td>549</td></tr><tr><td>令和元年</td><td>541</td></tr><tr><td>2年</td><td>473</td></tr><tr><td>3年</td><td>497</td></tr><tr><td>4年</td><td>488</td></tr><tr><td>5年</td><td>510</td></tr><tr><td>6年</td><td>522</td></tr></tbody></table>					年	取扱量 (千TEU)	平成18年	468	19年	493	20年	531	21年	409	22年	480	23年	512	24年	506	25年	487	26年	484	27年	498	28年	517	29年	546	30年	549	令和元年	541	2年	473	3年	497	4年	488	5年	510	6年	522
年	取扱量 (千TEU)																																											
平成18年	468																																											
19年	493																																											
20年	531																																											
21年	409																																											
22年	480																																											
23年	512																																											
24年	506																																											
25年	487																																											
26年	484																																											
27年	498																																											
28年	517																																											
29年	546																																											
30年	549																																											
令和元年	541																																											
2年	473																																											
3年	497																																											
4年	488																																											
5年	510																																											
6年	522																																											

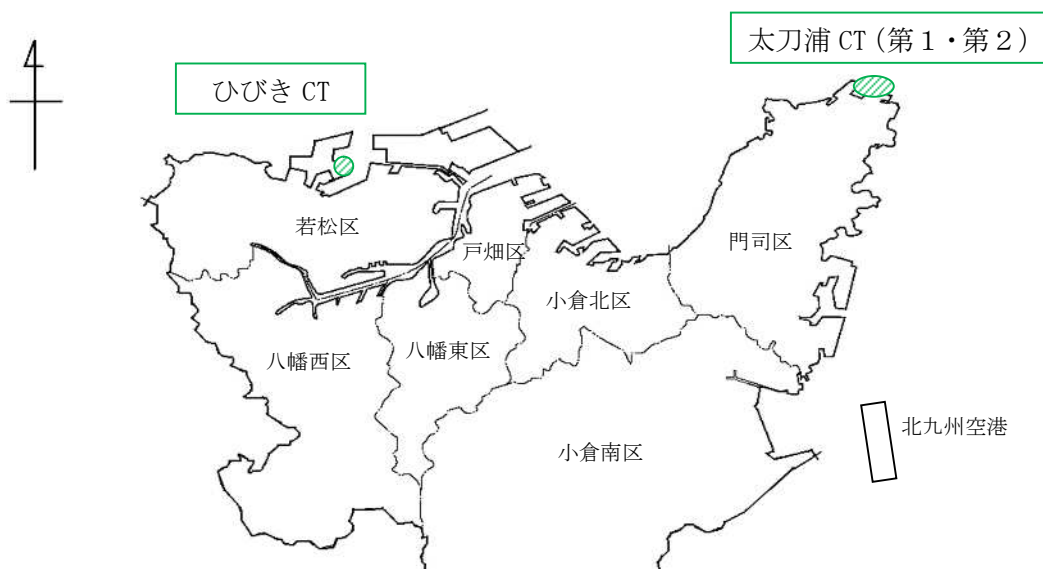
令和6年のコンテナ取扱量 (単位: TEU)

順位	港湾名	取扱量
1	京浜【東京】	4,700,678
2	京浜【横浜】	3,075,369
3	阪神【神戸】	2,771,879
4	名古屋	2,755,491
5	阪神【大阪】	2,315,878
6	博多	953,272
7	那覇	592,775
8	北九州	522,614
9	清水	514,305
10	苫小牧	284,709

出典) 国土交通省港湾局作成 港湾別コンテナ取扱貨物量 (TEU) ランキング

■本市コンテナターミナルの状況 (①)

本市には、太刀浦 (第1・第2)、ひびきの2つのコンテナターミナルがあり、コンテナターミナルごとに管理を行っている。





太刀浦コンテナターミナル（第1、第2）



太刀浦第1コンテナターミナル クレーンの様子

※太刀浦コンテナターミナル全体図、クレーン概略図は別紙（p. 26）参照のこと

■クレーンの概要（①）

クレーンはコンテナターミナルの根幹を成すもので、クレーンの存在なくしてコンテナターミナルは成り立たず、強靱で安定的な物流基盤を築き、本市における産業の競争力の強化を図るためには必要不可欠な設備であり、北九州港には10基のクレーンが設置されている。

施設名	岸壁水深 (m)	岸壁延長 (m)	クレーン	供用開始	使用年数 (R7年7月現在)	全揚程 (m)	レール幅 (m)	備考
太刀浦第1	-12.0	620	7号	H7年12月	29年	44.5	16.0	増設
			8号	H9年10月	27年	38.0		※移設(H17)
			9号	H8年1月	29年	38.0		※移設(H18)
			10号	H27年1月	10年	44.5		更新
太刀浦第2	-10.0	555	11号	R5年2月	2年	44.5	16.0	更新
			12号	R7年7月	-	44.5		更新
			13号	R8年度	-	44.5		更新予定
ひびき	-15.0	700	1号	H17年3月	20年	51.6	30.5	
			2号	H17年3月	20年	51.6		
			3号	H18年8月	18年	51.6		

※太刀浦8号、9号クレーンは、小倉コンテナターミナル(現在は廃止)より移設したもの。

■コンテナターミナル別コンテナ取扱量（①）

太刀浦第1コンテナターミナルは全体の約50%のコンテナを取り扱っている。

(単位：TEU)

施設名	令和4年		令和5年		令和6年	
太刀浦第1	251,949	52%	256,553	50%	254,645	49%
太刀浦第2	176,500	36%	184,016	36%	192,068	37%
ひびき	52,983	11%	66,635	13%	69,194	13%
その他	6,584	1%	3,589	1%	6,707	1%
合計	488,016		510,793		522,614	

■施設の課題（①、②、③）

◆老朽化への対応

太刀浦第1コンテナターミナルに設置されているクレーン（10号クレーンを除く）は、平成7年から平成9年にかけて整備されたもので、法定耐用年数17年を大きく過ぎているため、補修工事を実施することにより延命化しているが、老朽化による劣化が顕著となっており、早急な対策が必要である。

〔国内の稼働中クレーン設置状況〕

- ・使用年数としては、22年から36年(平均32年)で更新または撤去しているところが多い。
- ・今回の更新事業での平均使用年数は今後の整備期間を考慮すると、35.6年の見込みである。

廃止・撤去コンテナクレーン一覧表（R4・R5 年度分）

港	設置年月	廃止・撤去年月	使用年数
仙台塩釜	H2.3	R6.4	34 年
千葉	H9.3	R5.11	26 年
横浜	S61.6	R4.12	36 年
	S63.2	R6.3	36 年
	S63.2	R5.11	35 年
	H13.2	R6.1	22 年
神戸	H5.12	R5.12	30 年
	H4.12	R5.3	30 年
	S62.12	R5.12	36 年
	H5.12	R5.12	30 年
北九州	H1.10	R4.12	33 年
平均			32 年

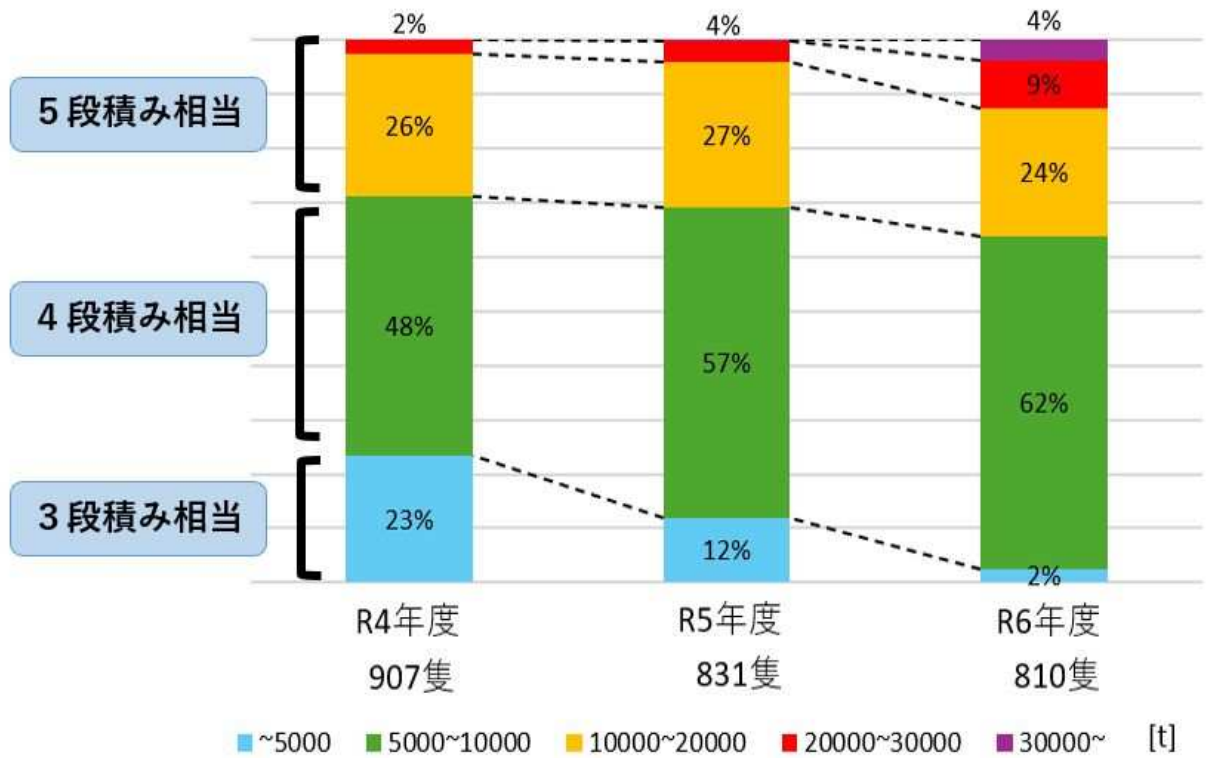
◆利用者ニーズへの対応

〔コンテナ船の大型化〕

- ・近年、コンテナ船はグローバル化の進展や海上貿易量の増大を背景に、輸送効率を高めるため大型化が進んでおり、コンテナの積上げ段数も増加している。
- ・過去3年間の太刀浦第1コンテナターミナルの着岸船データをみると、年間約800～900隻のうち、令和4年度に23%を占めていた5千トン以下の船舶が、令和6年度には著しく減少する一方で2万トンを越える船舶が増加してきている。
- ・太刀浦第1コンテナターミナルのクレーンのうち、7号、10号クレーンは全揚程44.5mあり、積上げ段数5段相当の船に対応できるが、8号、9号クレーンは全揚程38.0mで、積上げ段数3段相当までしか対応できない。このため規格以上の高さになると、前の港などで事前にコンテナの積上げ高さを調整しなければならないことから、荷役業者などの利用者からクレーン大型化の要望が上がっている。
- ・また、クレーン別運転時間をみると7号、10号クレーンと8号、9号クレーンでは運転時間に大きな差があり、令和6年度では3倍も違う。船舶の大型化に伴い、大型のクレーン運転時間が増加していることが分かる。

※コンテナの積上げ段数と全揚程の関係は別紙（p. 27）参照のこと

第1CT着岸船 トン階級別割合



第1CTクレーン別運転時間

