

敦賀港鞠山南地区
多目的国際ターミナル利活用計画

平成 20 年 6 月
福井県

目次

1 多目的国際ターミナルの利用見込み

1-1	鞍山南地区利活用方針.....	1
1-2	敦賀港の現状.....	1
1-3	コンテナ貨物の将来予測.....	3

2 土地利用および施設配置について

2-1	土地利用.....	4
2-2	施設配置.....	4
	(1) コンテナ貨物関連施設の配置	
	(2) ガントリークレーンの規格の検討	
	(3) バルク貨物の配置	

3 管理運営体制

3-1	管理運営の対象となるエリア.....	6
3-2	管理運営制度.....	6
3-3	管理運営組織.....	7
3-4	今後の手続きのスケジュール (案)	7

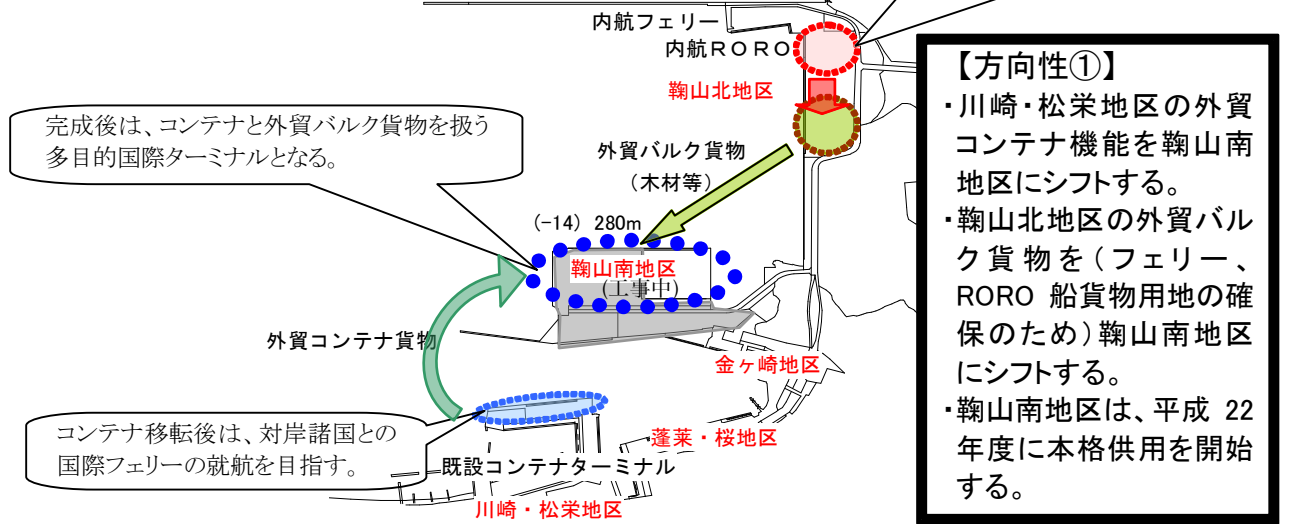
参照資料

1	敦賀港鞍山南多目的国際ターミナル利活用検討会議.....	8
2	敦賀港鞍山南地区多目的国際ターミナル 施設配置計画 (案)	9
3	本計画で使用している港湾関連用語について.....	10

1 多目的国際ターミナルの利用見込み

1-1 鞠山南地区利活用方針

●図1 新ターミナルの利活用方針



新ターミナル完成後の敦賀港の土地利用について

(川崎・松栄地区)

敦賀港は、中国東北部および極東ロシア地域との海上物流拠点となる可能性を秘めており、コンテナ※1 以外に国際フェリー、国際RORO船※2 などの日本海側の玄関口となり得る位置にある。

川崎・松栄地区では、現在のコンテナ機能の移転後に、観光の国際化に対応するとともに、中部、関西圏域の貨物の取扱いを見込んだ国際フェリーの就航を図る。

(鞠山北地区)

現在の鞠山北地区では、外貿バルク貨物※3 貨物と内貿貨物(フェリー、RORO 船貨物)が混在しており、慢性的な用地不足に陥っている。この問題を解消するため、新ターミナル※4 完成後には外貿バルク貨物を移転し、内貿貨物の用地を確保し、フェリー、RORO 船航路の更なる充実を図る。

・敦賀港は貨物量全体では日本海側で第2位の取扱量を誇るが、コンテナ取扱量は直江津港について10港中第7位である。

1-2 敦賀港の現状

●表1 日本海側主要港湾との比較

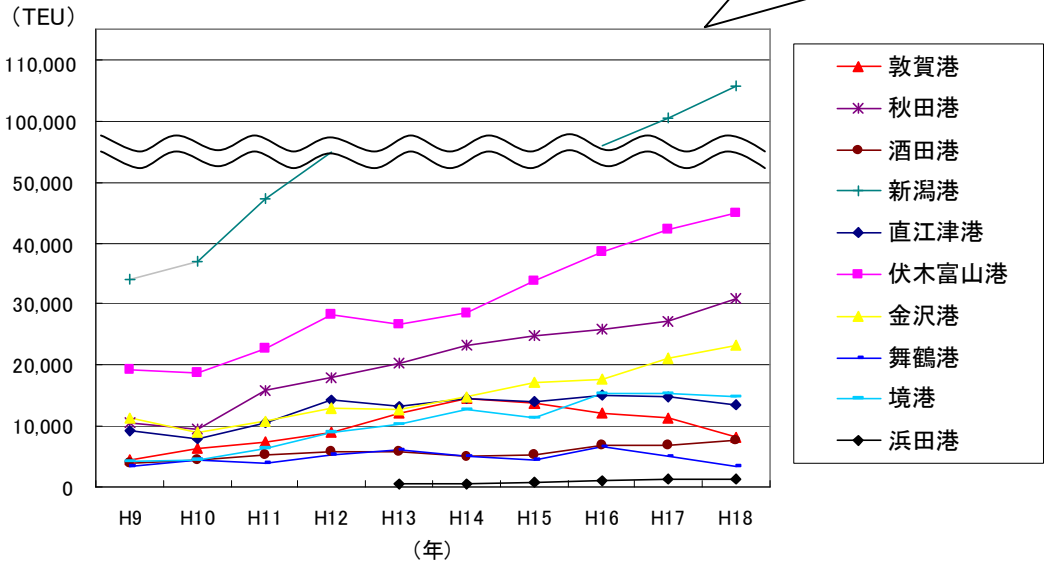
区分	福井県	秋田県	山形県	新潟県		富山県	石川県	京都府	鳥取県	島根県	(参考) 三重県
	敦賀港	秋田港	酒田港	新潟港	直江津港	伏木富山港	金沢港	舞鶴港	境港	浜田港	四日市港
重要港湾、特定重要港湾の指定	重要港湾 (1951)	重要港湾 (1951)	重要港湾 (1951)	特定重要港湾 (1967)	重要港湾 (1951)	重要港湾 (1951富山港) 特定重要港湾 (1986)	重要港湾 (1964)	重要港湾 (1951)	重要港湾 (1951)	重要港湾 (1957)	特定重要港湾 (1952)
貨物量：2005年 (全国順位)	16,822千トン (43位)	9,704千トン (66位)	4,096千トン (98位)	31,702千トン (29位)	6,086千トン (78位)	12,097千トン (53位)	3,750千トン (101位以下)	9,246千トン (70位)	4,518千トン (95位)	751千トン (101位以下)	63,099千トン (16位)
<日本海側順位>	<2>	<4>	<8>	<1>	<6>	<3>	<9>	<5>	<7>	<10>	
コンテナ取扱量 (実入)	輸出	3千TEU	7千TEU	3千TEU	25千TEU	4千TEU	19千TEU	8千TEU	1千TEU	5千TEU	1千TEU
	輸入	5千TEU	24千TEU	4千TEU	81千TEU	9千TEU	26千TEU	15千TEU	3千TEU	10千TEU	1千TEU
：2006年 (全国順位)	8千TEU (45位)	31千TEU (22位)	7千TEU (46位)	106千TEU (10位)	13千TEU (38位)	45千TEU (19位)	23千TEU (31位)	4千TEU (54位)	15千TEU (34位)	2千TEU (59位)	136千TEU (11位)
<日本海側順位>	<7>	<3>	<8>	<1>	<6>	<2>	<4>	<9>	<5>	<10>	
コンテナ取扱岸壁水深 (暫定供用水深)	-10m	-13m	-14m (-13m)	-14m (-12m)	-10m (-7.5m)	-14m (-12m)	-10m	-10m	-14m (-13m)	-14m (-12m)	-14m
ガントリー・アウトリーチ クレーン※	アウトリーチ	28.0m	29.0m	31.0m	44.2m	31.0m	43.4m	31.0m	38.0m	35.5m	-
	揚程	18.0m	18.5m	19.0m	31.7m	20.0m	34.8m	25.0m	27.2m	26.7m	-
内航フェリー貨物量：2005年	9,688千トン	2,774千トン	-	10,737千トン	3,907千トン	-	-	5,204千トン	111千トン	-	-
背後都市人口 (千人)	敦賀市 (68)	秋田市 (331)	酒田市 (118)	新潟市(805) 聖籠町(14)	上越市 (209)	富山市(418) 高岡市(182) 射水市(95)	金沢市 (441)	舞鶴市 (92)	境港市 (37)	浜田市 (62)	四日市市 (311)
背後府県人口 (千人)	福井県 (821)	秋田県 (1,156)	山形県 (1,212)	新潟県 (2,438)		富山県 (1,115)	石川県 (1,171)	京都府 (2,566)	鳥取県 (610)	島根県 (745)	三重県 (1,863)
製造品出荷額等 (うち背後都市)	福井県 1兆8,133億円 (1,295億円)	秋田県 1兆4,008億円 (3,473億円)	山形県 2兆9,401億円 (2,464億円)	新潟県 4兆5,265億円 (1兆272億円)※ (5,399億円)※		富山県 3兆5,101億円 (2兆666億円)※	石川県 2兆3,785億円 (5,956億円)	京都府 4兆4,160億円 (2,061億円)	鳥取県 1兆1,127億円 (645億円)	島根県 1兆401億円 (660億円)	三重県 7兆8,039億円 (1兆7,943億円)

注：ガントリークレーン(多目的クレーン含)については最大のものを表記している。
人口 2006年3月末現在(住民基本台帳)
製造品出荷額等 2004年(工業統計) ※印は、合併対象の市町村の一部データが含まれていない。
貨物量の順位については見直しを行った。

資料) 数字で見る港湾2007、日本の港湾2005、地域経済総覧2007
新潟県ホームページ、京都府ホームページ

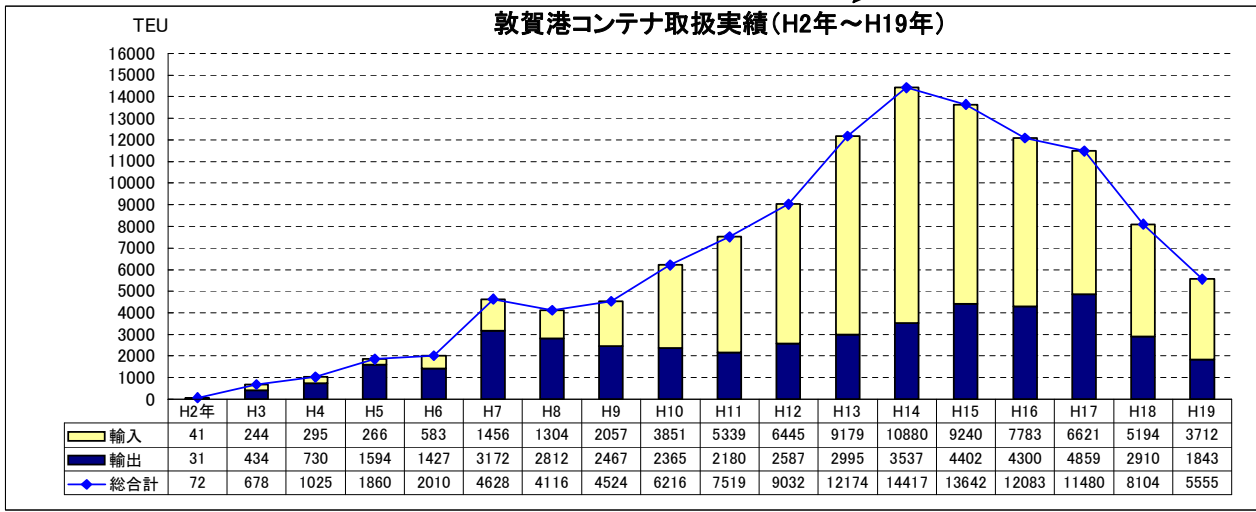
・過去 10 年間の推移をみると、伏木富山港や金沢港でコンテナ貨物量が増加している中で、敦賀港は減少を示している。
 ・これは、従来の大口荷主の利用が減少したこと、県内企業の利用が低調のまま推移していることが要因となっている。

●グラフ1 日本海側主要港湾のコンテナ取扱量の推移



・敦賀港のコンテナ取扱量は平成 14 年の約 1 万 4 千 TEU をピークに減少傾向にある。
 ・これは敦賀港の主要貨物の物流動向の変化により減少したこと、および中国航路（現在休止中）の運航が安定せず、貨物が集荷できなかったことによる影響が大きいと考えられる。

●グラフ2 敦賀港のコンテナ取扱量の推移および航路の変遷



		H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
航路数	韓国	1	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2
	韓国・中国												1	1		1			
	中国								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	計	1	1	1	1	1	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2

・敦賀港の定期コンテナ航路は韓国航路が週2便となっており、他の日本海側港湾と比べて、方面・便数が限られている。

●表2 日本海側主要港湾の定期コンテナ航路開設状況

港湾名	航路	船社	頻度	航路
敦賀港	韓国航路	週2便 興亜海運(株)	週1便	敦賀-境港-釜山-舞鶴-(敦賀)
		長錦商船(株)	週1便	敦賀-釜山-新潟-直江津-(敦賀)
直江津港	韓国航路	週3便 高麗海運(株)	週1便	直江津-金沢-境港-釜山-境港-(直江津)
		汎洋商船(STX Pan Ocean)	週1便	直江津-新潟-伏木富山-釜山-(直江津)
		長錦商船(株)	週1便	直江津-敦賀-釜山-新潟-(直江津)
伏木富山港	韓国航路	週5便 興亜海運(株)	週1便	伏木富山-新潟-秋田-釜山-金沢-(伏木富山)
		高麗海運(株)	週1便	伏木富山-新潟-酒田-釜山-金沢-(伏木富山)
		汎洋商船(STX Pan Ocean)	週1便	伏木富山-釜山-秋田-新潟-(伏木富山)
		東京船舶(株)	週1便	伏木富山-釜山-直江津-新潟-(伏木富山)
	中国航路	週2便 神原汽船(株)	週1便	伏木富山-新潟-小樽-寧波-上海-金沢-(伏木富山)
			週1便	伏木富山-金沢-境港-上海-青島-大連-新潟-(伏木富山)
	ナホカ航路	月1便 FESCO	月1便	伏木富山-門司-神戸-名古屋-横浜-ポストチヌイ-神戸-名古屋-横浜-ポストチヌイ-(伏木富山)
金沢港	韓国航路	週3便 興亜海運(株)	週1便	金沢-伏木富山-新潟-秋田-釜山-(金沢)
		高麗海運(株)	週1便	金沢-伏木富山-新潟-酒田-釜山-(金沢)
	中国航路	週2便 神原汽船(株)	週1便	金沢-境港-釜山-境港-直江津-(金沢)
			週1便	金沢-境港-上海-青島-大連-舞鶴-新潟-伏木富山-(金沢)
舞鶴港	韓国航路	週1便 興亜海運(株)	週1便	舞鶴-敦賀-境港-釜山-(舞鶴)
	中国航路	週1便 神原汽船(株)	週1便	舞鶴-新潟-伏木富山-金沢-境港-上海-青島-大連-(舞鶴)
	トランス・シベリア・コンテナ	— FESCO、商船三井、飯野海運(株)	休止	舞鶴-ポストチヌイ-舞鶴(適宜寄港)
境港港	韓国航路	週2便 高麗海運(株)	週1便	境港-新潟-直江津-金沢-境港-釜山-(境港)
		興亜海運(株)	週1便	境港-釜山-舞鶴-敦賀-(境港)
	中国航路	週2便 神原汽船(株)	週1便	境港-志布志-上海-伊万里-(境港)
			週1便	境港-上海-青島-大連-舞鶴-新潟-伏木富山-金沢-(境港)

(平成19年6月末現在)

1-3 コンテナ貨物の将来予測

- ・平成15年の全国コンテナ貨物流動調査結果および県内、滋賀県、岐阜県の企業に対し実施したアンケート結果を基に、「平成29年時における敦賀港の貨物量推計値」を求めた。
- ・韓国、中国とのコンテナ貨物について、アンケート結果を基に、貨物の品目に応じて、不急の貨物、急送貨物に分類した。

●表3 急送貨物の例

輸出	<ul style="list-style-type: none"> ・ 食料品 ・ 機械、機械部品 ・ 電子機器、電子部品 ・ 繊維、織物
輸入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 食料品 ・ 機械、機械部品 ・ 電子機器、電子部品 ・ 衣類

●表4 平成29年時の敦賀港コンテナ取扱量の予測

		ケースA 不急貨物対応			ケースB 急送貨物対応		
		貨物量 (ト)	個数 (TEU)	就航 便数	貨物量 (ト)	個数 (TEU)	就航 便数
韓国航路	輸出	69,142	3,758	週2便	70,599	3,837	週2便
	輸入	134,063	7,490		136,638	7,633	
	合計	203,205	11,248		207,237	11,470	
中国航路	輸出	133,061	7,232	週2便	194,330	10,561	週4便
	輸入	106,689	5,960		255,157	14,255	
	合計	239,750	13,192		449,487	24,816	
合計	輸出	202,203	10,990		264,929	14,398	
	輸入	240,752	13,450		391,795	21,888	
	合計	442,955	24,440		656,724	36,286	

【方向性②】

- ・平成29年時に取り扱うコンテナ貨物量の将来予測
 - 不急貨物対応 (韓国航路2便、中国航路2便) …2万4千TEU
 - 急送貨物対応 (韓国航路2便、中国航路4便) …3万6千TEU
- 以下、この貨物量を前提に各種の計画を算定

・将来予測値の変動要因 (+)

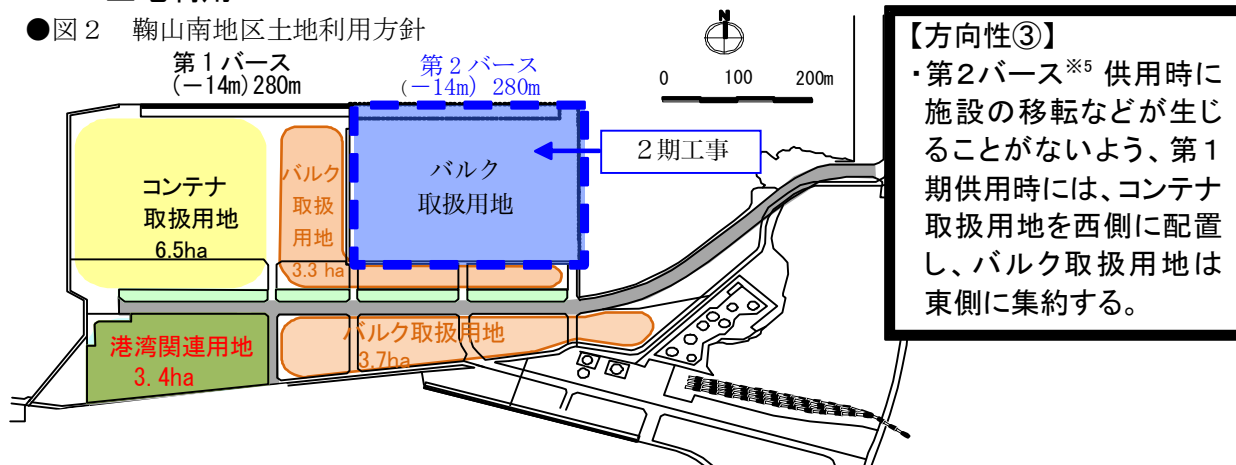
今回の貨物量予測には反映していないが、滋賀県米原市に平成22年春の創業を目指して建設中の滋賀統合物流センター (SILC) は、西日本最大規模の統合物流センターである。操業が開始されると、SILC から一番近い港湾として敦賀港の貨物量も増加することが予想される。

今後、積極的に滋賀県および滋賀県経済団体等、関係機関との間で、敦賀港と SILC の連携策について協議し、敦賀港の利用増を図る。

2 土地利用および施設配置について

2-1 土地利用

●図2 鞆山南地区土地利用方針



2-2 施設配置

(1) コンテナ貨物関連施設の配置

●表5 日本海側の港湾機能の比較

		敦賀港 (現在)	日本海側主要港			敦賀港への 導入要請
			金沢港	伏木富山港	新潟港	
コンテナ ターミナル 基本施設	ガントリー クレーン※6	ガントリー1基 アウトリーチ 28.0m	ガントリー1基 アウトリーチ 31.0m	ガントリー2基 アウトリーチ MAX43.4m	ガントリー3基 アウトリーチ MAX45.0m	大型化要請あり
	ヤード 荷役機械	ストラッドキャリア※8 リーチスタッカー※9	リーチスタッカー	トランスファークレーン※10、 トップリフター※11	ストラッドキャリア トップリフター	
	リーフアップラック ※7	10個	20個	20個	84個	利便性向上のため 要請あり
貨物集荷能力 を高めるため の付帯施設 (ターミナル 内もしくは近 接地)	コンテナフレート ステーション(CFS)※12	1棟	1棟	3棟	2棟	
	薫蒸施設※13	なし	135m ²	165m ²	210m ²	利便性向上のため 要請あり
	冷凍・冷蔵・ 定温倉庫	なし	なし	なし	定温庫 5棟 1,500m ²	利便性向上のため 要請あり

(2) ガントリークレーンの規格の検討

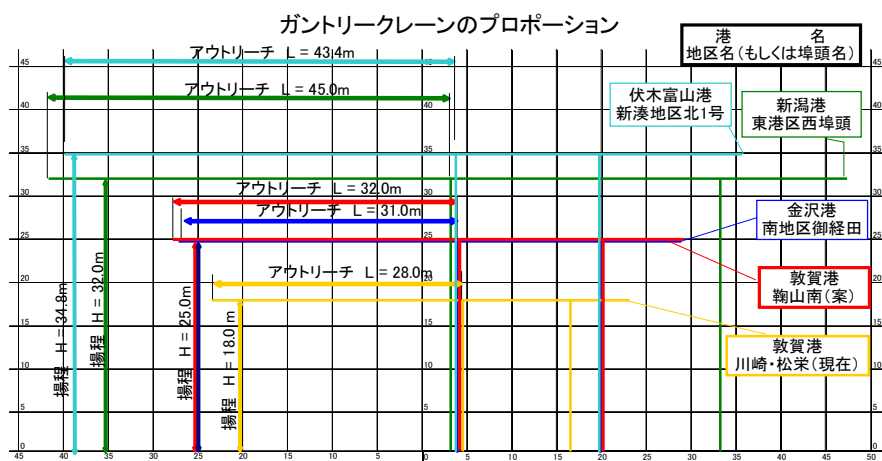
韓国・中国コンテナ航路への投入船舶の大型化

近年、韓国、中国コンテナ航路投入船舶は、船社の一括大量輸送による輸送コスト削減のため大型化している。

船社等へのヒアリング等においても、この傾向は今後も続き、韓国航路および中国航路とも1,000TEU級の船舶が主流になるだろうという回答が得られている。

以上を踏まえ、コンテナ積載能力1,000TEU級船舶に対応できるガントリークレーンを導入する。

●図3 ガントリークレーンの規格に
関する他港との比較 (イメージ図)



●図4 他港のガントリークレーン (参考)



●表6 今回検討した各施設の対応方向

		対応方向	設置主体
コンテナ ターミナル 基本施設	ガントリークレーン	コンテナ積載個数 1,000TEU に対応できるガントリークレーンを設置する	公共
	ヤード荷役機械	ストラドルキャリアおよびリーチスタッカーでの荷役※14を想定する	民間
	リーファプラグ	日本海側他港の事例をもとにリーファプラグを設置する	公共
貨物集荷能力を 高めるための 付帯施設	コンテナフレート ステーション (CFS)	既存施設を利用しつつ、貨物増加に合わせて新たなCFSを整備し、集約する。	公共
	薫蒸施設	他港を利用している県内輸入農水産品貨物を扱うためにも薫蒸施設を設置する	公共
	冷凍・冷蔵・定温倉庫	同上	民間
	X線検査場	必要に応じて、所管部局への働きかけを行う	公共

【方向性④】

- ・ 近年のコンテナ船の大型化および船社等へのヒアリング結果より、今後のコンテナ船の大型化を考慮し、コンテナ積載能力 1,000TEU 級船舶に対応できるガントリークレーンを導入する。
- ・ 他の施設も表6のとおり整備する。

(3) バルク貨物の配置

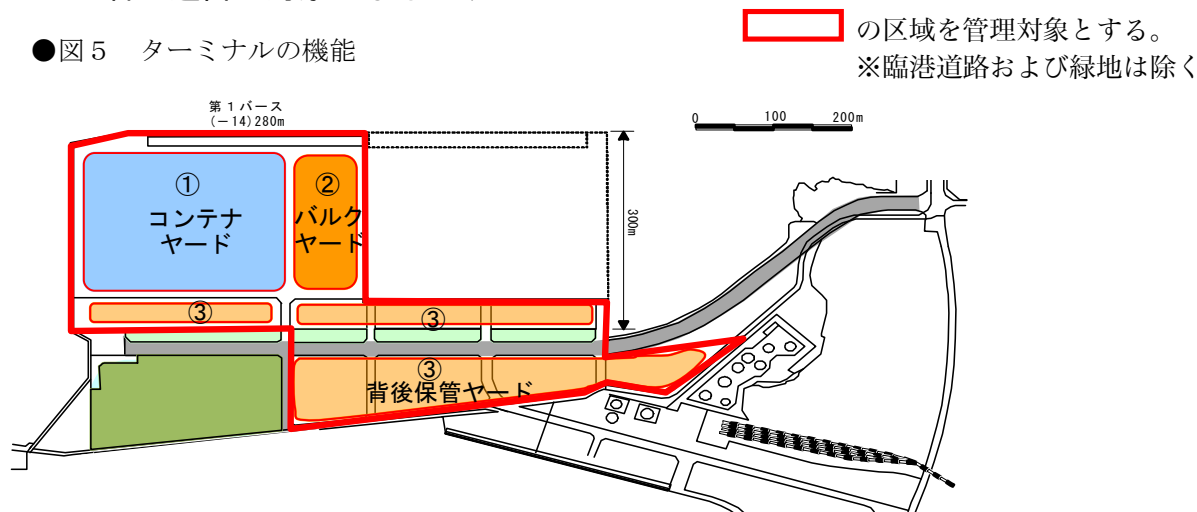
●表7 バルク貨物配置に当たっての対応方向

	対応方向
木材 (輸入)	ロシアの丸太輸出規制を目的とした輸出関税の段階的な引き上げ等により、丸太輸入量が減少する可能性があるものの、その先行きは不透明であるため、現状程度 (年間7万トン) と設定した。
中古自動車 (輸出)	一寄港当たりの船舶船積み台数 (現行2~300台、専用船であれば4~500台) を基に設定した。(福井港では中古車専用の野積場として1.4ha程度を使用)

3 管理運営体制

3-1 管理運営の対象となるエリア

●図5 ターミナルの機能



3-2 管理運営制度

ターミナルの管理運営に関しては、全国的に民間活力の活用も含めた効率的な管理運営を行うことが求められている。

今回鞍山南多目的国際ターミナルの管理運営の方式として、民間活力を導入した委託方式、貸付方式の2つについて、県が直接、管理運営を行う直営方式と比較検討した。

●表8 各方式の特徴と評価

	直営方式	委託方式	貸付方式
事業概要	公共が直接管理運営する方式	管理経費を委託料として支払い、使用料は港湾管理者の収入とする方式	民間事業者に長期的に貸し付ける方式
担う業務	<ul style="list-style-type: none"> 施設・設備の維持管理 (保守点検・すべての修繕) 使用許可 施設・設備の運営 施設・設備の建設 公的規制等の行為 	<ul style="list-style-type: none"> 施設・設備の維持管理 (保守点検・小修繕) 使用許可 施設・設備の運営 	<ul style="list-style-type: none"> 施設・設備の維持管理 (保守点検・すべての修繕) 使用許可 使用料徴収 施設・設備の運営 施設・設備の建設
委託期間		3~5年程度	10年程度
港湾管理者の視点		<ul style="list-style-type: none"> 効率的な管理・運営が可能となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 長期的契約による事務コストが削減できる。 サービス向上により、港湾の利用促進が期待される。
管理運営を担う民間事業者の視点		<ul style="list-style-type: none"> 事業収益にかかわらず、一定の収入が確保される。 	<ul style="list-style-type: none"> 長期的かつ安定的な契約により、長期的かつニーズに応じた設備投資が可能となる。(船社ニーズに応じた荷役機械の導入等)
顧客サービス面の評価		<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者が主体的に運営に取り組み、その裁量の範囲内で顧客ニーズに応じたサービスが提供されることが期待される。 	<ul style="list-style-type: none"> 顧客ニーズに応じた設備の導入や柔軟な料金設定等により良質なサービスが提供されることが期待される。
集荷能力の評価		<ul style="list-style-type: none"> 貨物の集荷が、収入に反映されないため、集荷能力拡大の期待は少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> 民間の運営ノウハウが活用されることにより集荷能力の拡大が期待される。
全国の導入事例	一般的(敦賀港含む)	新潟港、大分港、熊本港、八代港	水島港、那覇港、博多港

3-3 管理運営組織

●表9 民間事業者の形態と評価

	単独企業	複数企業	複数企業+公共
想定構成例	港運会社	港運会社 物流事業者	左記に加え、行政 その他企業（銀行、地元企業等）
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・単独企業のため、効率的な管理運営がし易い。 ・素早い意思決定が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1社では不足するノウハウ・経験・実績などを補完しあうことが可能となる。 ・複数の企業参画により集荷力の向上が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・行政側が参画することで、港湾運送事業者はもとより荷主企業も含めた複数の民間事業者の参入が容易になる。 ・複数の企業参画により集荷力の向上が期待できる。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・単独企業のため、集荷力の向上に限界がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・経営責任が曖昧になる可能性がある。 ・調整役、旗振り役となる企業が出ていく可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一般論として近年、経営が悪化するケースがある。ただし、全国で港湾の管理運営を行っている組織の経営は安定している。 ・設立に当たって出資比率等、企業間の調整に時間がかかる。

【方向性⑤】

- ・管理運営制度については、短期的には委託方式を採るが、長期的には貸付方式に移行することを検討する。
- ・管理運営組織については、貨物を集荷する視点から複数企業の参画が望ましいと考えられる。
- ・港湾運送事業者はもとより、物流事業者等も含めた複数の民間事業者の参入を可能とするためには、効率的かつ公平なターミナルの管理運営を実現する形態を目指す必要がある。
- ・よって、複数企業による組織の設立(民間企業のみの場合、行政が参画する場合)について、更に検討する。

3-4 今後の手続きのスケジュール（案）

●表10

		H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度～
施設整備	土地造成、舗装	→				● ターミナル本格供用開始
	上物整備		←→			
	関連用地分譲のための予備意向調査、募集手続き、分譲		←→			
組織関係	a)管理運営組織の検討		↔			
	b)管理運営組織の設立		←→●			
	c)管理委託の実施			● 受託者の指定	←-----→ 管理委託期間	
	d)事業の評価・見直し				←→	
	e)貸付に向けた手続き				←→	
	f)長期的な管理体制					●-----→

敦賀港鞠山南多目的国際ターミナル利活用検討会議（参照資料１）

1 検討会議委員（13名）

（五十音順）

所属	職名	氏名
敦賀海陸運輸(株)	代表取締役社長	有馬 義一
(社)敦賀港貿易振興会	専務理事	岩端 猛志
ロジスティック経営士	京南倉庫(株)代表取締役社長	上村 多恵子
近海郵船物流(株)	敦賀事務所長	加賀美 千秋
福井県倉庫協会	会長	川居 栄一郎
敦賀市	産業経済部長	木村 学
新日本海フェリー(株)	敦賀支店長	高藤 道清
(株)近鉄エクスプレス	フォローアップ営業部	橋爪 文雄
流通経済大学	流通情報学部教授	林 克彦
国土交通省北陸地方整備局 敦賀港湾事務所	所長	本田 保幸
福井県商工会議所連合会	事務局長	宮崎 和彦
日本通運(株)	福井支店長	村上 浩之
福井県	産業労働部長	須藤 治（座長）

2 検討会議の開催状況および議題

回	開催日	開催場所	議題
第1回	平成19年10月10日	県民会館	<ul style="list-style-type: none"> ・敦賀港のコンテナ貨物の現状と分析 ・コンテナ貨物取扱量の将来予測
第2回	平成19年11月16日	AOSSA	<ul style="list-style-type: none"> ・ターミナルの土地利用ゾーニング ・コンテナヤードにおける必要な施設と施設の配置計画
第3回	平成19年12月14日	県庁	<ul style="list-style-type: none"> ・ターミナルの管理運営体制の検討

3 検討会議の議論の主なポイント

回	内容
第1回	<ul style="list-style-type: none"> ・ターゲットを明確にすること。 ・中長期的な視点で中国や韓国以外も視野にいれること。 ・コンテナ貨物が増えないのか要因を分析した上で対応を検討すべきである。 ・民間活力が大事である。
第2回	<ul style="list-style-type: none"> ・ガントリークレーンは-14mに対応したスーパーガントリーが必要ではないか。 ・貨物のシフト後の跡地利用を検討すべきである。
第3回	<ul style="list-style-type: none"> ・新ターミナルの管理運営については、行政が参画した組織が民間として参画しやすい。 ・行政が参画した組織が、敦賀港の活性化のために求められている。 ・民間企業がリスクを軽減でき、参画しやすい仕組みを検討する必要がある。 ・貨物集荷のためのインセンティブを考慮した管理方法を考えていくべきである。 ・ターミナルの活性化につながる物流企業を誘致すべきである。

本計画で使用している港湾関連用語について（参照資料3）

※1 コンテナ

貨物とくに雑貨輸送の合理化のために開発された一定の容積をもつ輸送容器のこと。国際大型コンテナと国内コンテナに大別され、近年はアルミ製が主流。サイズは通常、長さで表示され、20,40ft のものが主流。ただし、最近の船舶によるコンテナ輸送においては、40ft を越えるのも用いられている。また、コンテナの幅と高さはそれぞれ 8ft が標準であったが、最近では高さが 8ft を超える背高コンテナが使用されるようになってきている。荷崩れがしにくいおよび貨物の屋外保管ができるメリットがある。



※2 RORO 船[roll on roll off ship]

貨物をトラックやフォークリフトで積み卸す(水平荷役方式)ために、船尾や船側にゲートを開く船。船名「LEADER」が確認できる。



※3 バルク貨物

穀物、塩、石炭、鉱石などのように、粉粒体のまま包装せずに積み込まれる貨物。木材や中古自動車も含まれる。ばら積み貨物ともいう。

※4 ターミナル

今回はコンテナ貨物とバルク貨物を扱う多目的ターミナルをさす。コンテナとバルクの海上輸送と陸上輸送を結ぶ接点となる港湾施設の総称。

※5 バース

港内で荷役、旅客の乗降などを行うための岸壁、棧橋、ブイ、ドルフィン等の施設の船舶係留場所。

※6 ガントリークレーン

橋桁の両端に一定の間隔を置いて2本の走行脚を設け、車輪により地上のレール上を走行する構造のクレーン。コンテナ埠頭に設置されるものが代表的。



※7 リーフプラグ

冷蔵・冷凍コンテナなどに対応した電源設備のこと。



※8 ストラドルキャリア

リーチスタッカー・トランスファークレーン・トップリフターなどと同じく、コンテナヤード用コンテナ荷役機械。

クレーンによって船舶に積み卸されるコンテナをコンテナヤードとの間で運搬するコンテナ専用のトラック。



※9 リーチスタッカー

ストラドルキャリア・トランスファークレーン・トップリフターなどと同じく、コンテナヤード用コンテナ荷役機械。手前のコンテナを移動せずに、空コンテナであれば3列目までの取り扱いが可能。



※10 トランスファークレーン

ストラドルキャリア・リーチスタッカー・トップリフターなどと同じく、コンテナヤード用コンテナ荷役機械。コンテナを多段に積み重ねたり、シヤーンへの積み卸しを行う橋型クレーン。



※11 トップリフター

ストラドルキャリア・リーチスタッカー・トランスファークレーンなどと同じく、コンテナヤード用コンテナ荷役機械。トップリフターとは主に 30 フィート以上のコンテナを積み卸したり移動したりする車両。フォークリフトと違い、上からコンテナを吊り上げるかたちをとっている。



※12 コンテナフレートステーション (CFS)

コンテナ貨物の荷さばき用の施設。輸出される貨物(主として小口貨物)の荷受け、行先別の仕分け、コンテナ詰めをしたり、輸入された混載貨物を仕分けて配送するまでの手続きや作業が行われる。施設の一部を保税上屋として通関も行われる。



※13 薫蒸施設

輸入された農作物などの検疫で害虫などが見つかった場合などに、農作物を薫蒸処理する施設のこと。薫蒸処理とは、輸入農作物等を入れ、密閉して、臭化メチル等のガスを充満させて行う殺虫処理のこと。



※14 港湾荷役

港湾荷役とは次の①～③までをさす。

- ①トラックで港に運び込まれたコンテナの積み卸し、港から運び出すコンテナのトラックへの積み込み
- ②コンテナヤード内でのコンテナの移動(保管場所⇄積み卸し場所)
- ③陸から船への貨物の積み込み、船から陸への貨物の積み卸し

港湾荷役のイメージ

