

防災地域建設委員会資料

1 報告事項

- | | |
|--|-------|
| (1) 令和7年度国土交通省関係当初予算の配分について | ……P 1 |
| (2) 浜田港港湾脱炭素化推進計画の策定について | ……P10 |
| (3) 宅地造成及び特定盛土規制法(盛土規制法)の規制区域案に係る
パブリックコメント結果について | ……P60 |

令和7年4月16日
土 木 部

令和 7 年度 国土交通省関係当初予算の配分について

1. 国の配分方針

(1) 令和 7 年度国土交通省関係予算では、「国民の安全・安心の確保」、「持続的な経済成長の実現」、「地方創生 2.0 に資する個性をいかした地域づくりと分散型国づくり」を 3 本柱として、令和 6 年度補正予算と合わせて切れ目なく取組を進めることとしている。

(2) また、社会資本整備については、ストック効果の最大化に取り組みつつ、既存施設の計画的な維持管理・更新・利活用を図りながら、上記の 3 本柱の実現に資する波及効果の大きなプロジェクトを戦略的かつ計画的に展開していく必要がある。

(3) 以上のような点を踏まえ、一般公共事業等予算の配分に当たっては、

- ・ 令和 6 年能登半島地震等を踏まえた防災・減災対策
- ・ 気候変動による水害や土砂災害の激甚化に対抗する「流域治水」の加速化・強化
- ・ TEC-FORCE 等の国の災害支援体制・機能の拡充・強化
- ・ インフラ老朽化対策等による持続可能なインフラメンテナンスの実現
- ・ 地域における総合的な防災・減災対策、老朽化対策等に対する集中的支援（防災・安全交付金）
- ・ 効率的な物流ネットワークの早期整備・活用
- ・ 国際コンテナ戦略港湾の機能強化
- ・ 成長の基盤となる社会資本整備の総合的支援（社会資本整備総合交付金）
- ・ ゆとりとにぎわいのあるコンパクト・プラス・ネットワークの推進
- ・ 多様な世帯が安心して暮らせる住宅セーフティネット機能の強化

などについて、地域の実情や要望、事業の必要性や緊急性に基づき、配分を行う。

2. 直轄事業の配分状況（R 6 補正予算と合算）

（1）道路局所管分

1）道路事業

- ・県全体の配分額 262. 11 億円は、対前年度比 0. 96 (令和5・6年度山陰道開通済箇所を除く対前年度比 1. 39)
- ・山陰道整備促進のため、217. 41 億円が配分された。
- ・三隅・益田道路は、令和7年度開通予定
- ・一般国道54号赤名トンネル改修が新規事業化された。

(事業費)

箇所名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
改築（山陰道関連）	4, 104	20, 326	24, 430	4, 433	17, 308	21, 741	0. 89
出雲・湖陵道路（令和6年度開通済）	1, 060	3, 876	4, 936	—	425	425	0. 09
湖陵・多伎道路（令和6年度開通済）	350	3, 545	3, 895	—	594	594	0. 15
大田・静間道路（令和5年度開通済）	—	152	152	—	—	—	皆減
静間・仁摩道路（令和5年度開通済）	—	149	149	—	—	—	皆減
福光・浅利道路	854	2, 583	3, 437	856	2, 588	3, 444	1. 00
三隅・益田道路	1, 110	9, 560	10, 670	3, 218	12, 878	16, 096	1. 51
益田道路（久城～高津）	100	129	229	35	209	244	1. 07
益田・田万川道路	210	79	289	204	305	509	1. 76
益田西道路	420	253	673	120	309	429	0. 64
改築（その他）	134	491	625	264	973	1, 237	1. 98
出雲バイパス（神立～中野東）	134	109	243	264	403	667	2. 74
三刀屋拡幅	—	382	382	—	555	555	1. 45
赤名トンネル改修	—	—	—	—	15	15	皆増
交通安全	365	1, 431	1, 796	483	1, 918	2, 401	1. 34
電線共同溝	—	440	440	130	702	832	1. 89
合 計	4, 603	22, 688	27, 291	5, 310	20, 901	26, 211	0. 96
合計(令和5・6年度山陰道開通済箇所を除く)	3, 193	14, 966	18, 159	5, 310	19, 882	25, 192	1. 39

※このほかにも未公表の交通安全Ⅱ種がある。

(2) 水管理・国土保全局所管分

1) 河川事業

- ・県全体の配分額 122.23 億円は、対前年度比 1.08
- ・斐伊川改修^{※1}は、大橋川の築堤などの整備促進のため、82.85 億円が配分された。
- ・江の川（下流）改修は、築堤などの整備促進のため、24.80 億円が配分された。

(事業費)

箇所名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
河川改修費	6,216	4,018	10,234	7,032	3,990	11,022	1.08
斐伊川	5,428	1,857	7,285	6,446	1,839	8,285	1.14
江の川（下流）	498	2,030	2,528	460	2,020	2,480	0.98
高津川	290	131	421	126	131	257	0.61
河川工作物関連応急対策事業	69	324	393	118	380	498	1.27
斐伊川	—	164	164	—	—	—	皆減
江の川（下流）	61	140	201	80	280	360	1.79
高津川	8	20	28	38	100	138	4.93
総合水系環境整備事業	200	505	705	301	402	703	1.00
斐伊川	180	446	626	237	378	615	0.98
高津川	20	59	79	64	24	88	1.11
合 計	6,485	4,847	11,332	7,451	4,772	12,223	1.08

※1：斐伊川河川改修は、一般河川改修事業と河川都市基盤整備事業の合計

※2：斐伊川の事業費は、鳥取県分を含む

(3) 港湾局所管分

1) 港湾事業

- ・浜田港全体の配分額 9.78 億円は、対前年度比 0.82
- ・新北防波堤の整備促進を図るため、2.58 億円が配分された。
- ・福井地区の老朽化対策費として、7.20 億円が配分された。

(事業費)

箇所名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
浜田港 福井地区 防波堤（新北）	336	164	500	—	258	258	0.52
浜田港 福井地区 岸壁改良(老朽化対策)	—	700	700	110	610	720	1.03
合 計	336	864	1,200	110	868	978	0.82

3. 補助事業の配分状況（R 6 補正予算と合算）

（1）道路局・都市局所管分

1）一般国道改築事業

- ・境港出雲道路の一部となる松江北道路に、8.60 億円が配分された。

（事業費）

箇所名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
国道431号 松江北道路	322	465	787	300	560	860	1.09
合 計	322	465	787	300	560	860	1.09

2）交通安全対策（通学路緊急対策）事業

- ・通学路の安全を確保する交通安全対策事業に、22.61 億円が配分された。

（事業費）

事業名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
交通安全対策 (通学路緊急対策) 事業	1,157	2,068	3,225	647	1,614	2,261	0.70
合 計	1,157	2,068	3,225	647	1,614	2,261	0.70

3）無電柱化推進計画事業

- ・道路の防災性能の向上、通行空間の安全性・快適性の確保、良好な景観形成等を目的とした無電柱化推進計画事業に、2.26 億円が配分された。

（事業費）

事業名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
島根県無電柱化 推進計画事業	61	128	189	96	130	226	1.20
合 計	61	128	189	96	130	226	1.20

4) 道路メンテナンス事業

- ・道路施設の老朽化対策として実施する橋梁等の修繕に、24.36 億円が配分された。

(事業費)

事業名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
橋梁長寿命化 修繕計画	504	1,928	2,432	350	1,655	2,005	0.82
トンネル長寿命化 修繕計画	113	55	168	146	55	201	1.20
道路附属物等長寿命化 修繕計画	164	38	202	186	44	230	1.14
合 計	781	2,021	2,802	682	1,754	<u>2,436</u>	0.87

5) 土砂災害対策道路事業

- ・道路の土砂災害対策（落石対策）に、13.50 億円が配分された。

(事業費)

箇所名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
土砂災害対策道路事業	222	496	718	440	910	<u>1,350</u>	1.88
合 計	222	496	718	440	910	1,350	1.88

6) 道路盛土のり面防災対策事業

- ・道路の盛土のり面防災対策事業に、0.10 億円が配分された。

(事業費)

箇所名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
道路盛土のり面防災対策 事業	—	—	—	—	10	<u>10</u>	皆増
合 計	—	—	—	—	10	10	皆増

(2) 水管理・国土保全局所管分

1) ダム事業

- ・補助事業として実施している矢原川ダムに、18.01 億円が配分された。

(事業費)

事業名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
矢原川ダム建設事業	300	560	860	833	968	1,801	2.09
合 計	300	560	860	833	968	1,801	2.09

2) 河川事業（大規模特定河川事業等）

- ・頻発・激甚化する災害への対応として、計画的・集中的な事前防災対策を実施するため、大規模特定河川事業に10.74 億円、事業間連携河川事業に2.90 億円が配分された。
- ・矢谷川が事業間連携河川事業として新規採択された。

(事業費)

箇所名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
大規模特定河川事業	700	866	1,566	456	618	1,074	0.69
湯 谷 川	60	344	404	250	322	572	1.42
赤川、塩冶赤川	350	346	696	46	60	106	0.15
中 川	190	60	250	144	118	262	1.05
玉 川	100	116	216	16	118	134	0.62
事業間連携河川事業	—	—	—	—	290	290	皆増
矢 谷 川	—	—	—	—	290	290	皆増
合 計	700	866	1,566	456	908	1,364	0.87

3) 砂防事業（特定土砂災害対策推進事業）

- ・頻発・激甚化する土砂災害への対応として、計画的・集中的に事前防災対策を推進するため、事業間連携砂防等事業に14.10 億円、まちづくり連携砂防等事業に1.20 億円が配分された。

(事業費)

事業名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
事業間連携砂防等事業	543	747	1,290	537	873	1,410	1.09
まちづくり連携砂防等事業	—	155	155	45	75	120	0.77
合 計	543	902	1,445	582	948	1,530	1.06

4) 河川メンテナンス事業等

- ・老朽化した排水機等河川管理施設の更新を推進するため、河川メンテナンス事業に、2.06 億円が配分された。
- ・老朽化したダム管理用制御処理設備等の更新を推進するため、ダムメンテナンス事業に、3.86 億円が配分された。
- ・急傾斜地崩壊対策施設等の老朽化対策を推進するため、砂防メンテナンス事業に、7.66 億円が配分された。
- ・老朽化した海岸保全施設の更新を推進するため、海岸メンテナンス事業に、0.82 億円が配分された。

(事業費)

事業名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
河川メンテナンス事業	90	138	228	130	76	206	0.90
ダムメンテナンス事業	259	150	409	201	185	386	0.94
砂防メンテナンス事業	524	80	604	646	120	766	1.27
海岸メンテナンス事業	120	20	140	58	24	82	0.59
合 計	993	388	1,381	1,035	405	1,440	1.04

※ダムメンテナンス事業費は、利水者負担金を除いた額

5) 下水道事業

- ・宍道湖流域下水道の維持管理及び改築更新推進に係る官民連携方式の発注支援事業に、0.25 億円が配分された。
- ・宍道湖流域下水道に係る下水道管路の特別重点調査等事業に、0.19 億円が配分された。

(事業費)

事業名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
島根県官民連携事業等基盤強化推進事業	—	30	30	—	25	25	0.83
島根県大規模下水道管路特別重点調査等事業	—	—	—	—	19	19	皆増
合 計	—	30	30	—	44	44	1.47

(3) 港湾局・航空局所管分

1) 港湾改修事業

- ・浜田港の臨港道路整備に、2.00 億円が配分された。

(事業費)

事業名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
浜田港 港湾整備（重要）事業	—	200	200	—	200	200	1.00
合 計	—	200	200	—	200	200	1.00

※河下港には、港整備推進交付金（内閣府所管）により、岸壁整備に3.0 億円が配分された。

2) 港湾及び海岸メンテナンス事業

- ・港湾施設及び港湾海岸施設の老朽化対策を推進するため、港湾、海岸メンテナンス事業に、3.13 億円が配分された。

(事業費)

事業名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
港湾メンテナンス事業	132	16	148	123	40	163	1.10
海岸メンテナンス事業	56	100	156	50	100	150	0.96
合 計	188	116	304	173	140	313	1.03

3) 空港事業

- ・出雲空港の航空灯火および電源施設（設計）の更新、並びに石見空港の航空灯火および電源施設の更新に、8.35 億円が配分された。

(事業費)

事業名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
空港整備事業	—	281	281	—	835	835	2.97
合 計	—	281	281	—	835	835	2.97

4. 社会資本総合整備事業の配分状況（R 6 補正予算と合算）

・社会資本整備総合交付金と防災・安全交付金の合計額は、260.44 億円となり、対前年度比 1.05

(国費)

事業名	R5 補正 内示① (百万円)	R6 当初 内示② (百万円)	③=①+② (百万円)	R6 補正 内示④ (百万円)	R7 当初 内示⑤ (百万円)	⑥=④+⑤ (百万円)	対前年度比 (⑥/③)
社会資本整備総合交付金【加速化分】	1,511	—	1,511	1,220	—	1,220	0.81
道路事業	1,511	—	1,511	1,220	—	1,220	0.81
社会資本整備総合交付金【通常分】	234	5,635	5,869	646	5,461	6,107	1.04
道路事業	234	2,561	2,795	646	1,903	2,549	0.91
都市計画事業	—	271	271	—	462	462	1.70
下水道事業	—	2,121	2,121	—	2,565	2,565	1.21
建築事業	—	683	683	—	531	531	0.78
防災・安全交付金【加速化分】	5,035	—	5,035	5,683	—	5,683	1.13
道路事業（街路事業を含む）	2,214	—	2,214	2,842	—	2,842	1.28
河川事業	1,653	—	1,653	1,740	—	1,740	1.05
砂防事業	776	—	776	733	—	733	0.94
港湾事業	160	—	160	225	—	225	1.41
都市計画事業	39	—	39	29	—	29	0.74
下水道事業	193	—	193	115	—	115	0.60
防災・安全交付金【通常分】	—	12,295	12,295	109	12,925	13,034	1.06
道路事業（街路事業を含む）	—	8,897	8,897	109	9,875	9,984	1.12
河川事業	—	396	396	—	351	351	0.89
砂防事業	—	867	867	—	854	854	0.99
港湾事業	—	225	225	—	216	216	0.96
都市計画事業	—	341	341	—	359	359	1.05
下水道事業	—	1,170	1,170	—	1,050	1,050	0.90
建築事業	—	399	399	—	221	221	0.55
合 計	6,780	17,930	24,710	7,658	18,386	26,044	1.05
道路事業（街路事業を含む）	3,959	11,458	15,417	4,816	11,778	16,594	1.08
河川事業	1,653	396	2,049	1,740	351	2,091	1.02
砂防事業	776	867	1,643	733	854	1,587	0.97
港湾事業	160	225	385	225	216	441	1.15
都市計画事業	39	612	651	29	821	850	1.31
下水道事業	193	3,291	3,483	115	3,614	3,729	1.07
建築事業	—	1,082	1,082	—	752	752	0.70

※上記には市町村分も含んでいる。

※四捨五入の関係で表中の計数が一致しないところがある。

浜田港港湾脱炭素化推進計画の策定について

1. 経緯

- ・2020年10月 政府は2050年カーボンニュートラル、脱炭素化社会の実現を目指すことを表明
- ・2022年12月 港湾法改正により、港湾の官民関係者が一体となって脱炭素化の取組を推進することを明確化
- ・2024年 3 月 浜田港港湾脱炭素化推進協議会を設置
(有識者、経済団体、関係団体・企業、行政関係で構成)
- ・2025年 3 月 3回の協議会を経て、計画策定

2. 計画概要

(1) 対象範囲

- ・ターミナル内 (荷役機械、上屋など)
- ・ターミナルを出入りする船舶・車両 (停泊中の船舶、輸送車両)
- ・ターミナル外 (背後に立地する工場、事務所など)

(2) 計画目標 (2013 年度比 CO2 排出量)

- ・短期) 2030 年度 46%削減
- ・中期) 2040 年度 75%削減
- ・長期) 2050 年 カーボンニュートラルの実現

(3) 主な取組

- ・低・脱炭素型荷役機械への更新
- ・陸上電源供給設備の導入
- ・再エネ由来電力 (太陽光・バイオマス発電) への転換
- ・事務所・工場設備の省エネ化 など

3. 今後の予定

- ・4月16日 (本日) 県ホームページにて公表
- ・定期的に協議会等を開催し、取組状況等を官民で情報共有・意見交換
- ・対象範囲の情勢変化、脱炭素化に資する技術の進展等を踏まえ、適時、計画を見直し

浜田港港湾脱炭素化推進計画 【概要版】

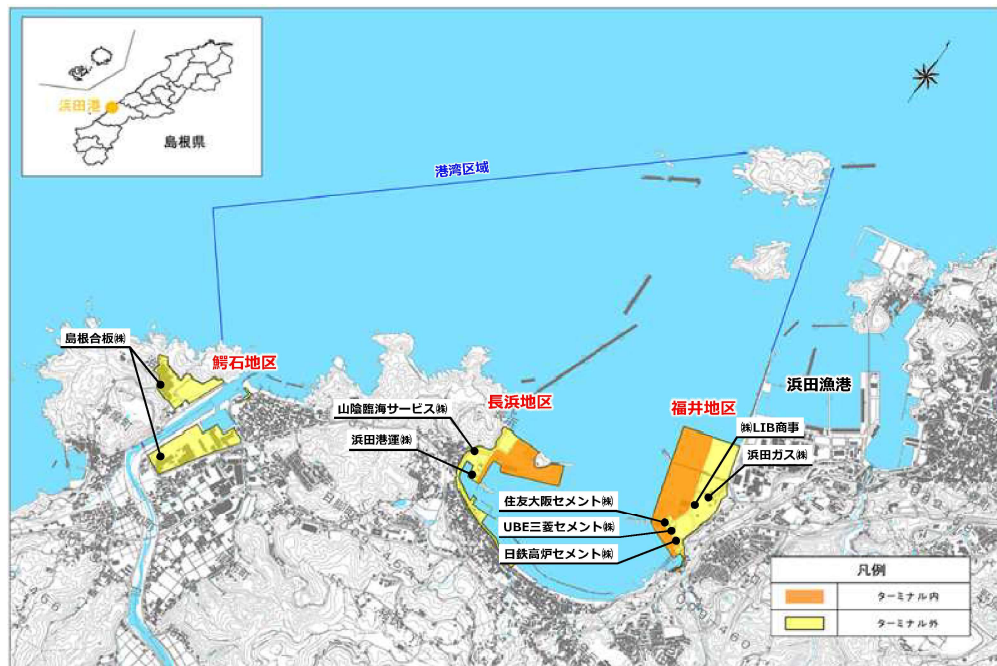
令和7年3月
島根県（浜田港港湾管理者）

港湾脱炭素化推進計画の策定目的

CNPの形成を通じて、荷主や船社から選ばれ、競争力のある港湾を目指すとともに、臨海部産業の競争力強化や脱炭素化社会の実現に貢献することを目指す。

港湾脱炭素化推進計画の基本的な方針

【計画の対象範囲】



- ・ 港湾管理者が管理するターミナル内における脱炭素化の取組
- ・ ターミナルを経由して行われる物流活動（海上輸送、トラック輸送、倉庫等）に係る取組
- ・ 港湾を利用して生産・発電等を行う臨海部に立地する事業者（製造業、ガス業等）の活動に係る取組

【取組方針】

取組① 建物や設備等における低・脱炭素化

- ・ 上屋等建物、屋外照明、設備等における照明のLED化
- ・ 事務所や工場等における照明のLED化や省電力化への設備更新
- ・ 再生可能エネルギー由来電力への切替
- ・ 上屋の屋根等を活用した太陽光発電の導入検討
- ・ カーボンクレジットの活用検討

取組② 運搬車両や荷役機械等の低・脱炭素化

- ・ トラックや重機、荷役機械等について、技術開発の動向を注視しつつ、更新等に合わせた低炭素化、燃料電池化、水素エンジンの導入等を検討

取組③ 陸上電力供給設備の導入

- ・ 係船中における船内発電の脱炭素化を図るため、全国的な陸電の導入状況を踏まえつつ、陸電の導入・整備を検討

取組④ 再生可能エネルギー発電の推進

- ・ ターミナル内での上屋屋根等を活用した太陽光発電事業等の可能性について検討

取組⑤ CO₂吸収源の保全

- ・ CO₂吸収源となる既存の港湾緑地の保全・維持
- ・ ブルーインフラの推進について検討

取組⑥ バイオマス等の受入・供給環境整備

- ・ 背後圏域の立地企業で活用されている石炭・重油の燃料転換を見据え、バイオマス等の供給体制づくりを検討

取組⑦ 次世代エネルギーの受入・供給環境整備

- ・ 浜田港内及び背後圏域の企業におけるLNGや水素・アンモニア、合成燃料等の次世代エネルギーへの転換を見据え、技術開発の動向を注視しつつ、供給体制づくりを検討

港湾脱炭素化推進計画の目標

【計画目標】

KPI	具体的な数値目標		
	短期（2030年度）	中期（2040年度）	長期（2050年）
KPI-1 CO ₂ 排出量	約1.4万トン/年 (2013年度比46%削減)	約0.6万トン/年 (2013年度比75%削減)	実質0トン/年 (2013年度比100%削減)
KPI-2 低・脱炭素型 荷役機械導入率	50%	90%	100%

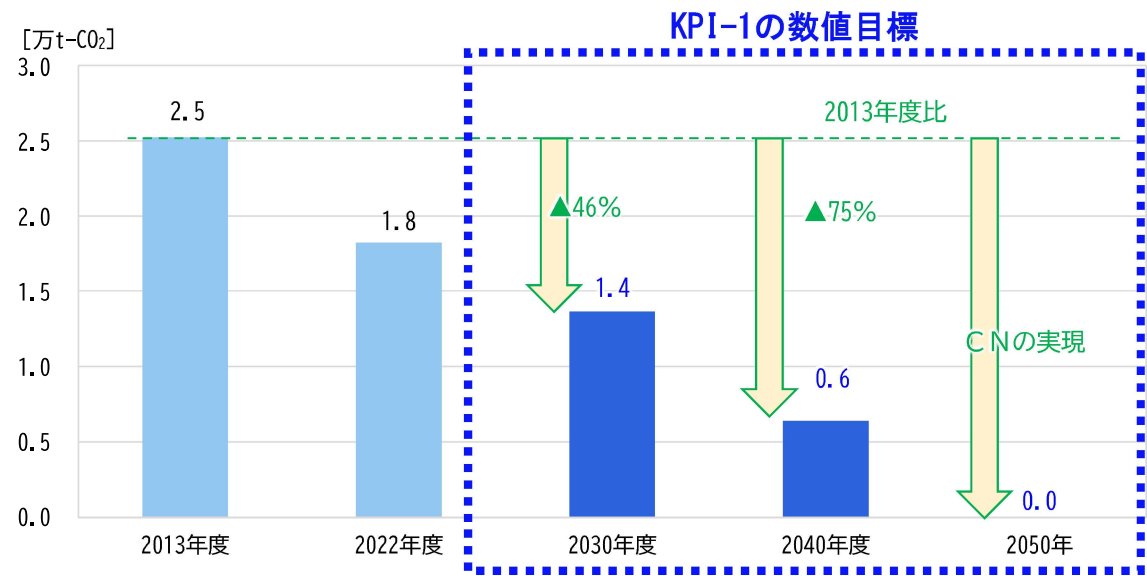
【KPI-1：CO₂排出量】

政府および島根県の温室効果ガス削減目標、対象範囲のCO₂排出量、港湾脱炭素化促進事業によるCO₂削減量を勘案し、数値目標を設定した。

【KPI-2：低・脱炭素型荷役機械導入率】

浜田港における荷役機械の更新時期を勘案して数値目標を設定した。

【KPI-1：CO₂排出量の削減目標】



【KPI-2：低・脱炭素型荷役機械導入率】

所有者	所有台数	更新台数		
		短期	中期	長期
島根県、 浜田港運(株)	38	19	17	2
荷役機械導入率		50%	90%	100%

KPI-2の数値目標

主な港湾脱炭素化促進事業及びその実施主体

【温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に関する事業】

<ターミナル内>

- ・港湾施設照明のLED化 [島根県]
- ・低・脱炭素型荷役機械への更新 [島根県、浜田港運(株)]
- ・荷役機械の電動化 [浜田港運(株)]
- ・次世代エネルギー型荷役機械の導入 [島根県、浜田港運(株)]
- ・港湾施設内の電力を再エネ由来の電力に転換 [島根県]

<ターミナルを出入りする船舶・車両>

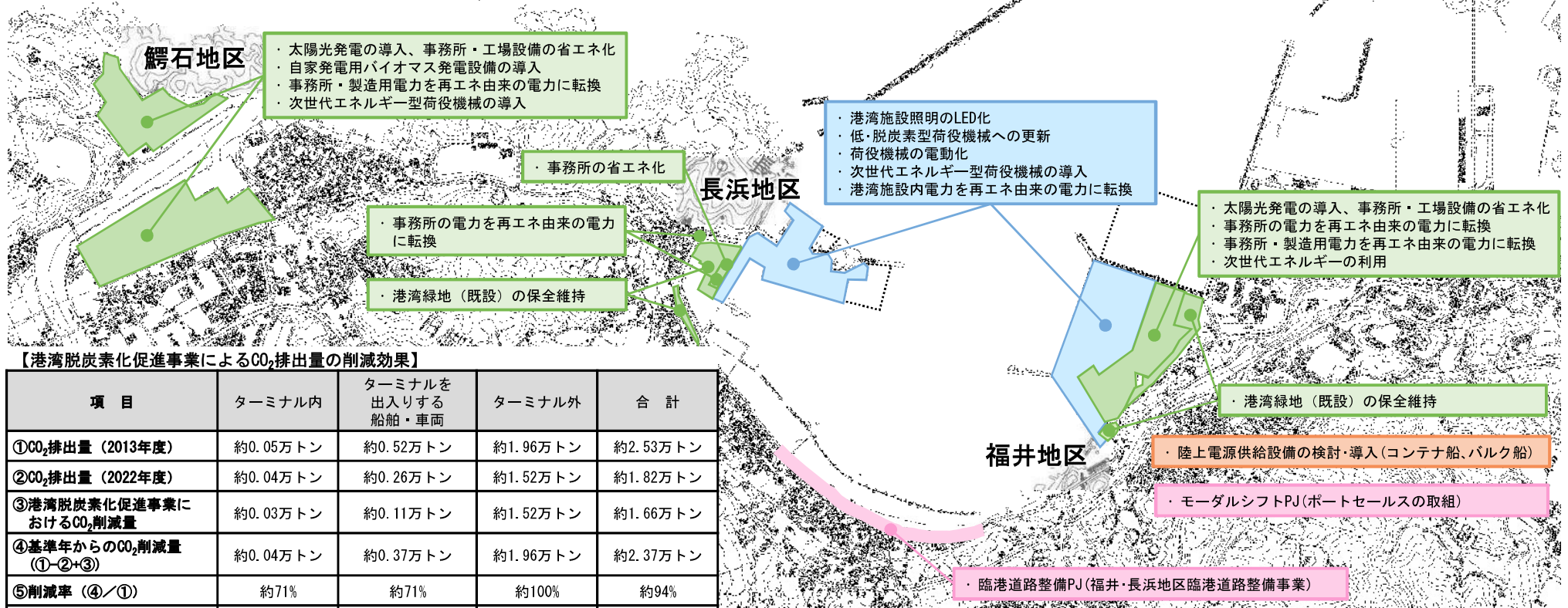
- ・コンテナ船、バルク船に対応した陸上電源供給設備の検討・導入 [島根県]

<ターミナル外>

- ・港湾緑地（既設）の保全維持 [島根県]
- ・太陽光発電の導入、事務所・工場設備の省エネ化 [浜田ガス(株)、住友大阪セメント(株)、UBE三菱セメント(株)、日鉄高炉セメント(株)、浜田港運(株)、島根合板(株)]
- ・自家発電用バイオマス発電設備の導入 [島根合板(株)]
- ・事務所の電力を再エネ由来の電力に転換 [島根県、(株)LIB商事、浜田港運(株)、山陰臨海サービス(株)]
- ・事務所・製造用電力を再エネ由来の電力に転換 [浜田ガス(株)、住友大阪セメント(株)、UBE三菱セメント(株)、日鉄高炉セメント(株)、島根合板(株)]
- ・次世代エネルギーの利用 [浜田ガス(株)]
- ・次世代エネルギー型荷役機械の導入 [島根合板(株)]

【港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業】

- ・臨港道路整備PJ(福井・長浜地区臨港道路整備事業) [島根県]
- ・モーダルシフトPJ(ポートセールスの取組) [島根県、浜田港振興会]



【港湾脱炭素化促進事業によるCO₂排出量の削減効果】

項 目	ターミナル内	ターミナルを出入りする船舶・車両	ターミナル外	合 計
①CO ₂ 排出量 (2013年度)	約0.05万トン	約0.52万トン	約1.96万トン	約2.53万トン
②CO ₂ 排出量 (2022年度)	約0.04万トン	約0.26万トン	約1.52万トン	約1.82万トン
③港湾脱炭素化促進事業におけるCO ₂ 削減量	約0.03万トン	約0.11万トン	約1.52万トン	約1.66万トン
④基準年からのCO ₂ 削減量 (①-②+③)	約0.04万トン	約0.37万トン	約1.96万トン	約2.37万トン
⑤削減率 (④/①)	約71%	約71%	約100%	約94%
⑥①の合計に対する未達成率 (①-④/Σ①)	約0.6%	約6%	—	約6%

港湾における脱炭素化の促進に資する将来構想

【港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想】

<ターミナル内>

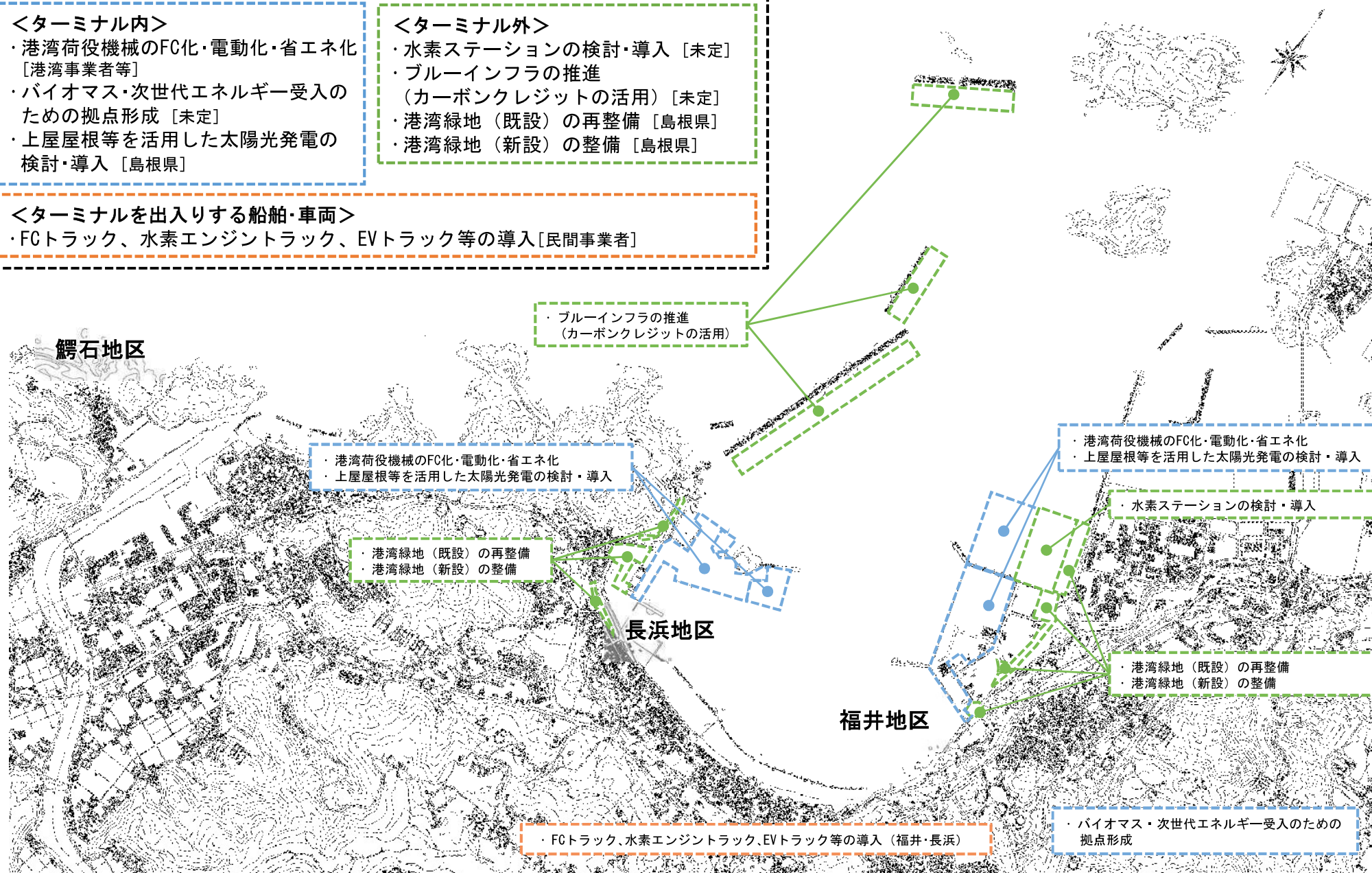
- ・港湾荷役機械のFC化・電動化・省エネ化 [港湾事業者等]
- ・バイオマス・次世代エネルギー受入のための拠点形成 [未定]
- ・上屋屋根等を活用した太陽光発電の検討・導入 [島根県]

<ターミナル外>

- ・水素ステーションの検討・導入 [未定]
- ・ブルーインフラの推進 (カーボンクレジットの活用) [未定]
- ・港湾緑地 (既設) の再整備 [島根県]
- ・港湾緑地 (新設) の整備 [島根県]

<ターミナルを出入りする船舶・車両>

- ・FCトラック、水素エンジントラック、EVトラック等の導入 [民間事業者]



浜田港港湾脱炭素化推進計画

令和 7 年 3 月

島根県（浜田港港湾管理者）

目 次

はじめに.....	1
1. 官民の連携による脱炭素化の促進に資する港湾の効果的な利用の推進に関する基本的な方針..	2
1-1 浜田港の概要.....	2
1-2 港湾脱炭素化推進計画の対象範囲.....	9
1-3 官民の連携による脱炭素化の促進に資する港湾の効果的な利用の推進に係る取組方針....	11
2. 港湾脱炭素化推進計画の目標.....	13
2-1 港湾脱炭素化推進計画の目標.....	13
2-2 温室効果ガスの排出量の推計.....	14
2-3 温室効果ガスの吸収量の推計.....	17
2-4 温室効果ガスの排出量の削減目標の検討.....	19
2-5 水素・アンモニア等の需要推計及び供給目標の検討.....	20
3. 港湾脱炭素化促進事業及びその実施主体.....	25
3-1 温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に関する事業.....	25
3-2 港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業.....	29
3-3 港湾法第 50 条の 2 第 3 項に掲げる事項.....	29
4. 計画の達成状況の評価に関する事項.....	30
4-1 計画の達成状況の評価等の実施体制.....	30
4-2 計画の達成状況の評価の手法.....	30
5. 計画期間.....	30
6. 港湾脱炭素化推進計画の実施に関し港湾管理者が必要と認める事項.....	31
6-1 港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想.....	31
6-2 脱炭素化推進地区制度の活用等を見据えた土地利用の方向性.....	32
6-3 港湾及び産業の競争力強化に資する脱炭素化に関連する取組.....	32
6-4 水素・アンモニア等のサプライチェーンの強靱化に関する計画.....	33
6-5 ロードマップ.....	34
6-6 CNP 形成のイメージ図.....	35

はじめに

令和2年10月、我が国は「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、令和3年4月には、「2030年度に、温室効果ガスを2013年度から46パーセント削減することを目指す。さらに、50パーセントの高みに向け、挑戦を続けていく」ことを表明した。その後、この二つの野心的な目標に向け、「エネルギー基本計画」及び「地球温暖化対策計画」（いずれも令和3年10月22日閣議決定）等の計画が作成されたところである。両計画において、地球温暖化対策は経済成長の制約ではなく、積極的に地球温暖化対策を行うことで、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につなげるという考え方が位置付けられた。

港湾分野では、国土交通省において脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化や、水素・アンモニア等の受入環境の整備等を図るカーボンニュートラルポート（以下「CNP」という。）の形成を推進しており、CNPの形成を通じて、荷主や船社から選ばれ、ESG資金を呼び込む、競争力のある港湾を目指すとともに、臨海部産業の競争力強化や脱炭素社会の実現に貢献することを目指している。

令和4年11月には、「港湾法の一部を改正する法律（令和4年法律第87号。以下「改正法」という。）」が成立・公布、同年12月にその一部が施行され、港湾における脱炭素化の取組の推進が明確化された。これにより、港湾管理者は、官民連携による港湾脱炭素化の取組を定めた「港湾脱炭素化推進計画」を作成することで、同計画に基づき、各関係者が取組を進める体制を構築することができるようになった。

このため、島根県は令和6年3月に港湾法第50条の3第1項の規定に基づき「浜田港港湾脱炭素化推進協議会（以下、「協議会」という。）」を設置し、同協議会での議論を踏まえ、法定計画である「浜田港港湾脱炭素化推進計画」を新たに作成した。

今後、2050年の目標達成に向けて、協議会を中心とした官民が連携し本計画の実効性を高め、浜田港におけるCNPの形成を推進していく。

1. 官民の連携による脱炭素化の促進に資する港湾の効果的な利用の推進に関する基本的な方針

1-1 浜田港の概要

(1) 浜田港の特徴

浜田港は、島根県西部のほぼ中央にあり、関門港と境港の間に位置し、馬島、瀬戸ヶ島などの島々に囲まれた天然の良港として古くから栄え、明治 32 年には開港場に指定された。その後、昭和 32 年には重要港湾に指定された。

平成 13 年には韓国（釜山港）との国際定期コンテナ航路が開設され、平成 23 年には日本海側拠点港（原木）に選定された。

現在の浜田港は、島根県唯一の国際貿易港として、林産業、製紙業をはじめとする背後地域の基幹産業を支える商業港として重要な役割を担っており、県西部の物流拠点・防災拠点としての更なる発展が期待されている。

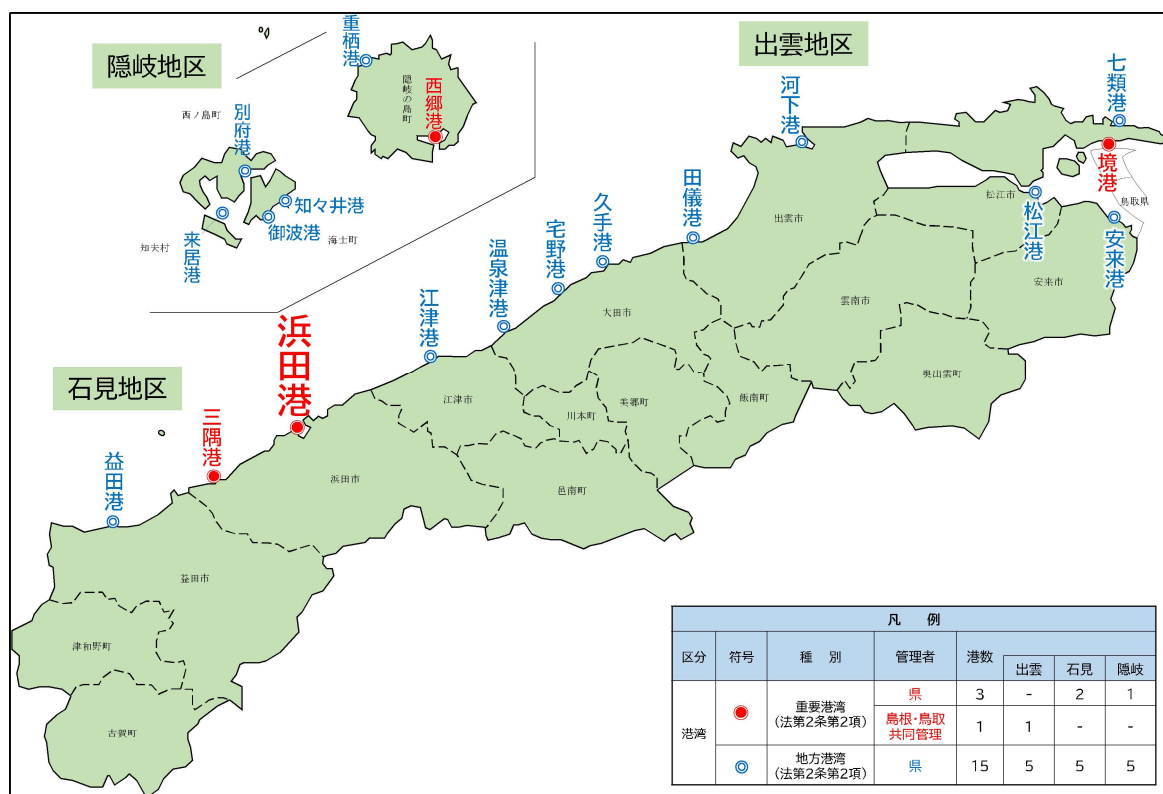
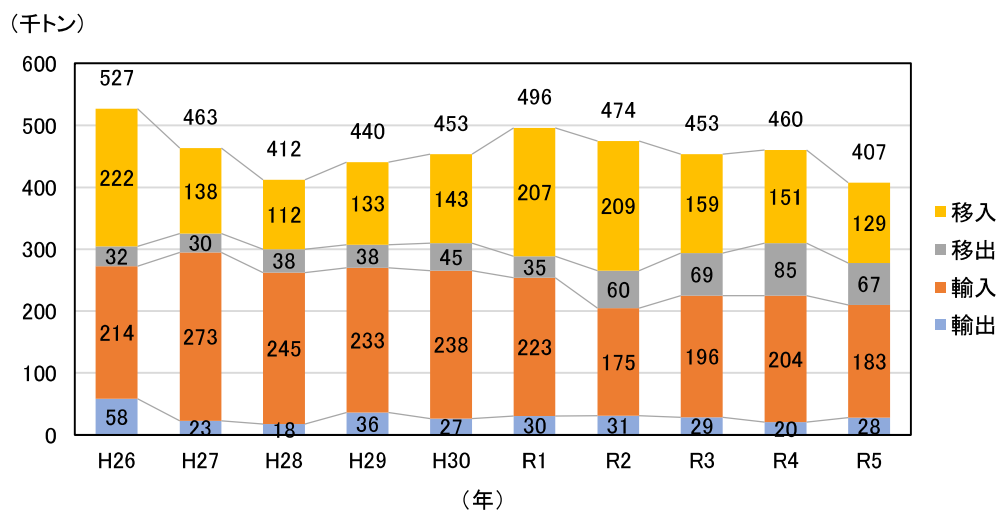


図 1 浜田港 位置図

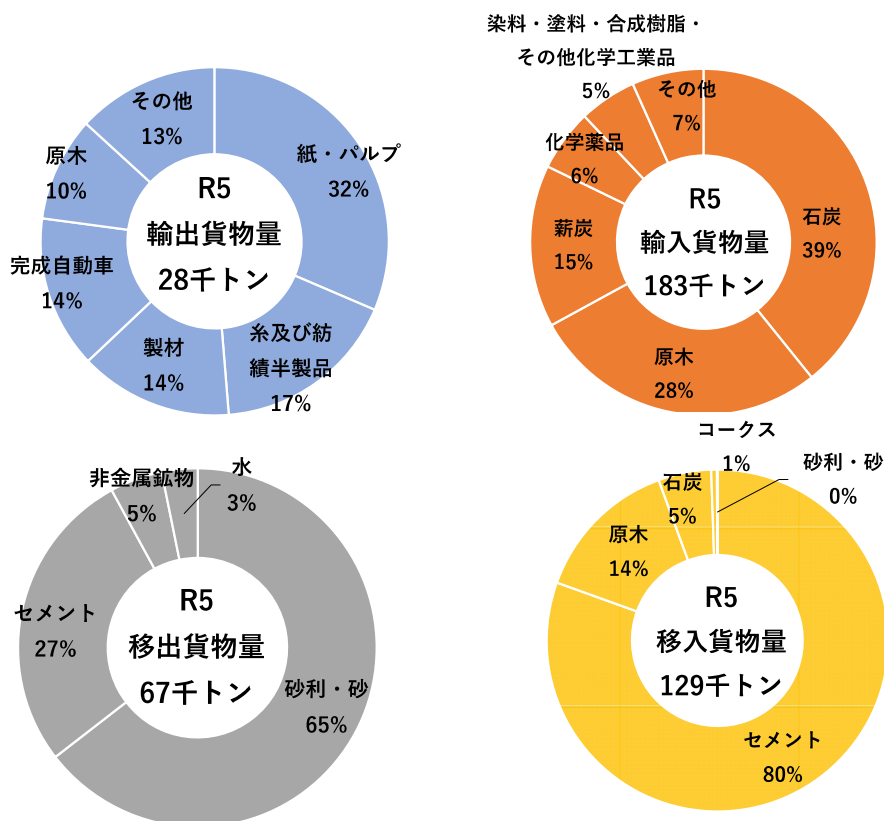
浜田港の取扱貨物量は、平成 27 年以降、450 千トン前後で推移している。

外貿貨物では、石炭や原木の輸入が大半を占めており、輸出货量はわずかである。内貿貨物は、セメントの移入と砂利・砂及びセメントの移出が大半を占めている。



資料：「浜田港港湾統計」 島根県

図 2 浜田港取扱貨物量の推移

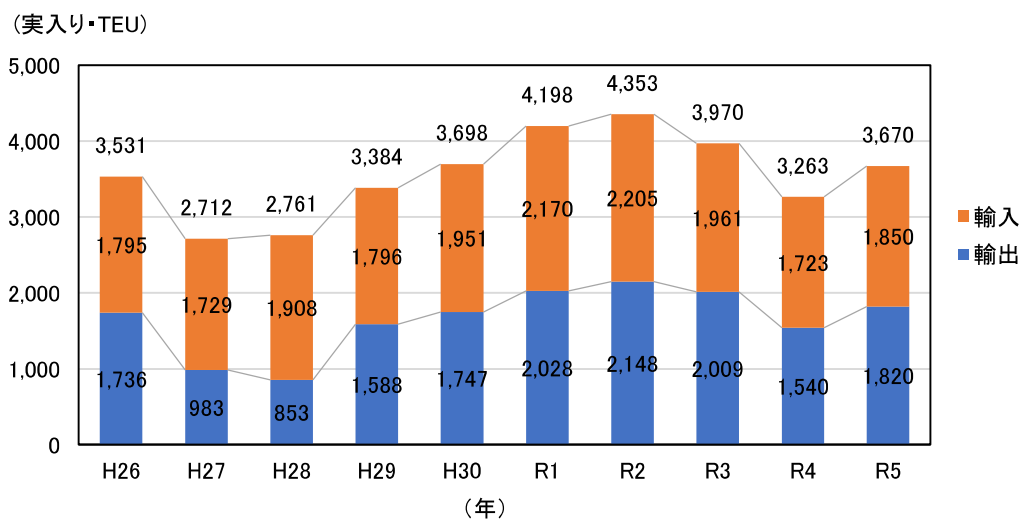


資料：「浜田港港湾統計」 島根県

図 3 取扱貨物量の品目別シェア（令和 5 年）

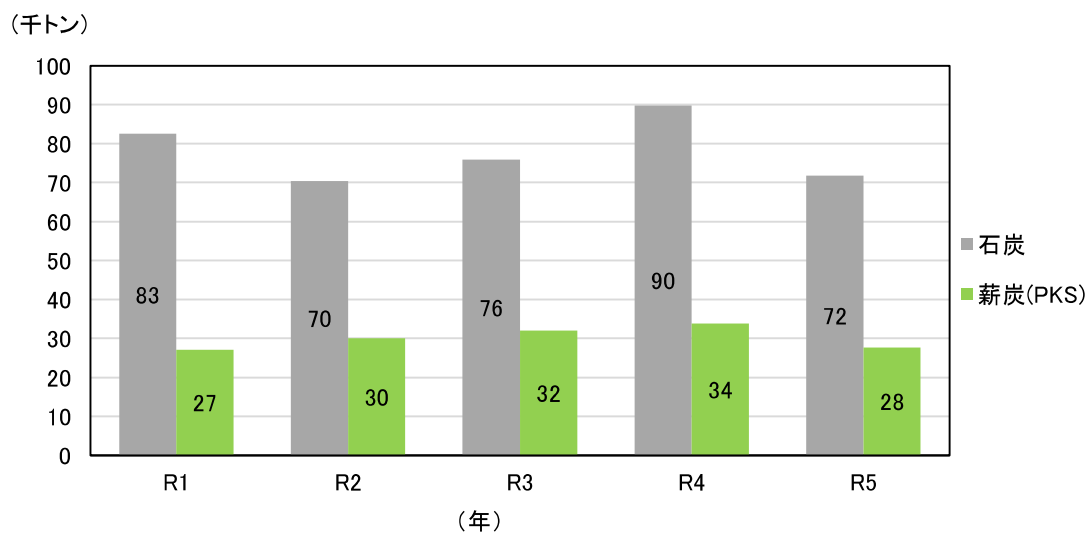
浜田港のコンテナ取扱貨物量は、令和 2 年をピークにコロナ禍の影響により減少していたが、令和 5 年から増加に転じている。

浜田港のエネルギー資源貨物としては、石炭と薪炭（PKS）を輸入している。石炭は 7～9 万トンで推移しており、薪炭（PKS）は 3 万トン前後で推移している。



資料：「浜田港港湾統計」 島根県

図 4 浜田港コンテナ取扱貨物量の推移



資料：「浜田港港湾統計」 島根県

図 5 浜田港エネルギー資源（石炭・PKS）取扱貨物量の推移

浜田港の臨港地区内には、木材・木製品製造業、ガス業、港湾運送業等の企業が立地している。福井地区には、コンテナターミナルやセメントサイロが立地しており、外貿コンテナと原木、石炭、セメント等の一般貨物が取り扱われ、浜田港における外内貿貨物の取扱の中心的な役割を果たしている。長浜地区は、主に薪炭（PKS）の輸入や原木の移入に利用されている。鰐石地区には、合板の製造工場が立地しており、浜田港で輸入・移入した原木を用いて製造した合板を全国各地へ出荷している。

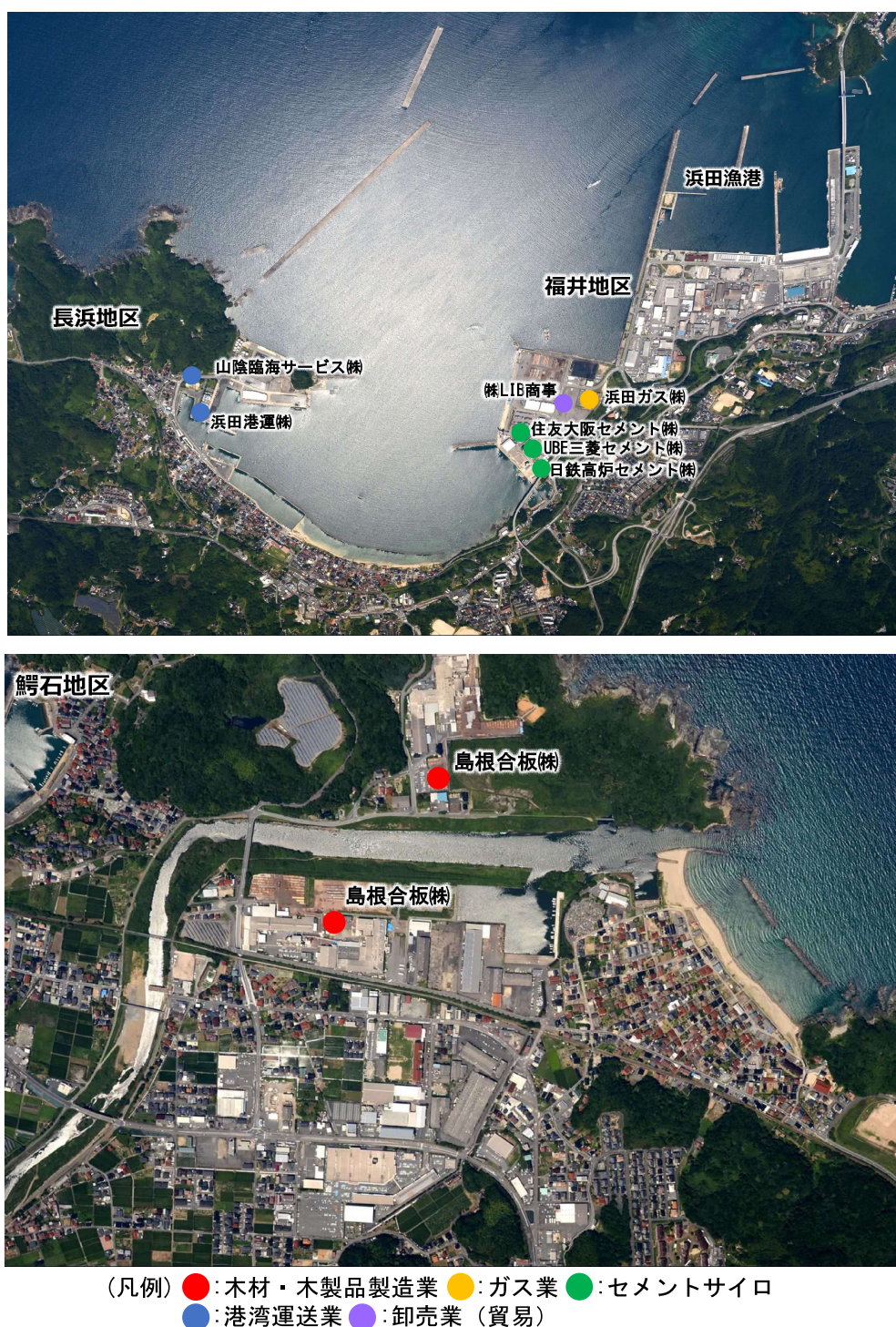


図 6 浜田港の背後地における主要企業位置図

(2) 浜田港の港湾計画、地球温暖化対策推進法（以下「温対法」）に基づく地方公共団体実行計画等における位置付け

1) 港湾計画（平成 29 年 11 月改訂）における位置付け

浜田港は、対岸の東アジア地域と地理的に近接していることに加え、高規格幹線道路の整備により、島根県の東西地域や中国地方の内陸部、瀬戸内海側地域と充実した道路ネットワークで結ばれていくことから、海上輸送網の拠点としての機能を担うことが期待されている。

平成 29 年 11 月に改訂した港湾計画では、「県西部の魅力を最大限に引き出し、地域を支え、発展著しいアジア地域とともに成長する浜田港」という将来像を目指し、浜田港が果たす役割として、物流面では「県西部を中心とした背後圏域の産業を支え、働く場の礎となる港」、交流・生活面では「自然や伝統文化に彩られた県西部に人を呼び込み、賑わいを創出する港」、防災面では「最悪の事態を避け、企業活動の継続・安心な暮らしを維持する港」を挙げている。

主な物流機能としては、福井地区に大水深岸壁（水深 14m）と約 13ha の埠頭用地及び港湾関連用地、長浜地区に大水深岸壁（水深 13m）と約 8ha の埠頭用地及び港湾関連用地を位置づけている。

なお、港湾脱炭素化推進計画において、新たな貨物の取扱や土地利用計画に変更が生じる場合は、適宜、港湾計画の変更を行うこととする。

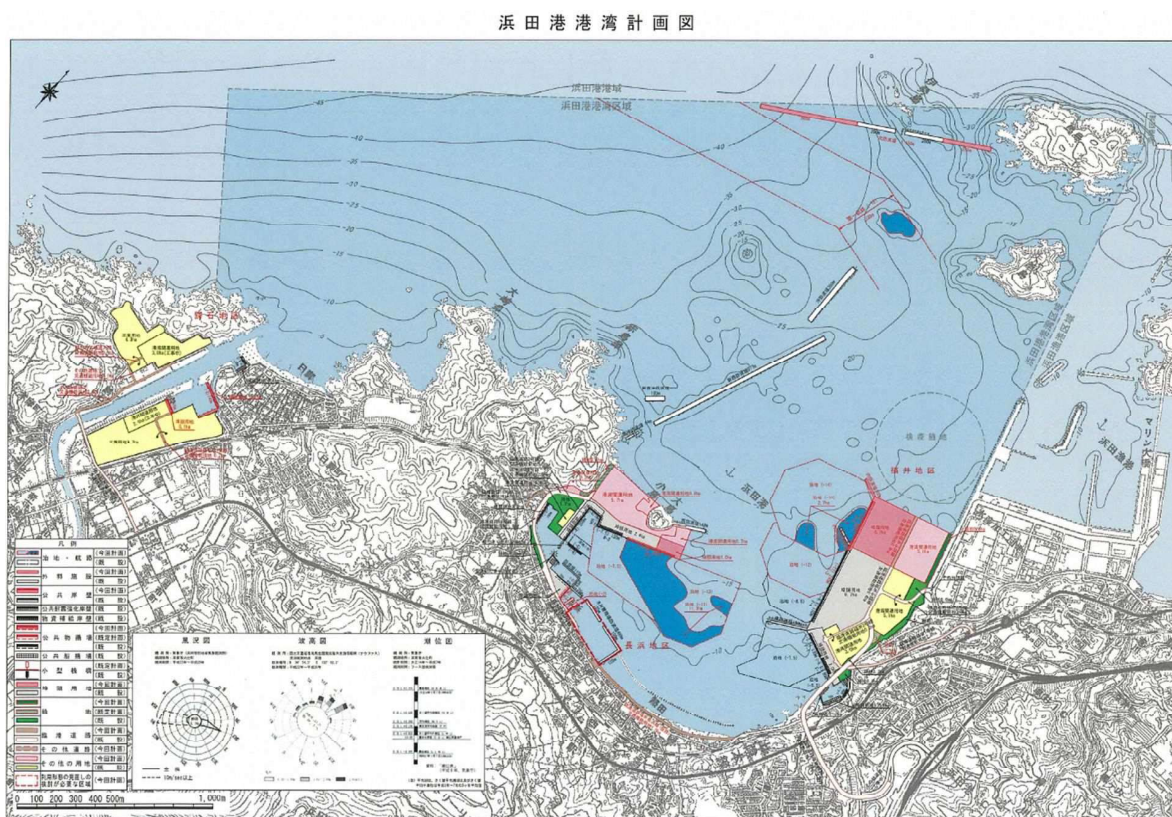


図 7 浜田港港湾計画図（平成 29 年 11 月改訂）

2) 温対法に基づく島根県地方公共団体実行計画における位置付け

島根県では、令和 3 年 3 月に「島根県環境総合計画」を策定し、2050 年にカーボンニュートラル実現を目指すこととしている。本計画は、従前の環境基本計画をベースに地球温暖化対策実行計画、循環型社会推進計画（計画期間：平成 28 年度～令和 2 年度）を盛り込んで策定された。その後、令和 7 年 3 月に一部改訂が行われた。

当該計画では、温室効果ガスを 2013 年度比で、2030 年度までに 39%以上削減、実質排出量（排出量から吸収量を差し引いた量）57%以上削減、2050 年までに排出実質ゼロを目標としている。また、運輸部門での対策として「港湾・空港の脱炭素化の推進」が追加されている。

浜田市では令和 4 年 9 月 1 日に「浜田市 2050 年ゼロカーボンシティ表明」を行い、2050 年までに「二酸化炭素実質排出ゼロ」を目指すこととした。また、令和 6 年 1 月に改定した「浜田市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（2024～2034）」では、2030 年度までに 2013 年度比で 52%削減、2040 年度までに 2013 年度比で 78%削減の目標を掲げている。

(3) 浜田港で主として取り扱われる貨物に関する港湾施設の整備状況等

1) 係留施設

表 1 浜田港の主な係留施設一覧

公・専	地区	名称	延長 (m)	水深 (m)	取扱貨物	管理者
公共	福井	福井埠頭 1 号岸壁	130	7.5	移出：非金属鉱物 移入：セメント	島根県
		福井埠頭 2 号岸壁	90	5.5	移出：砂利・砂 移入：セメント	島根県
		福井埠頭 3 号岸壁	240	12.0	輸入：石炭、原木 移入：原木	島根県
		福井埠頭 4 号岸壁	170	8.5	輸出：コンテナ貨物 輸入：コンテナ貨物	島根県
	長浜	長浜埠頭 1 号岸壁	185	10.0	輸入：薪炭 移入：窯業品、原木	島根県
		長浜埠頭 2 号岸壁	130	7.5	輸入：非金属鉱物	島根県
		長浜埠頭 3 号岸壁	71	5.0	—	島根県
		長浜埠頭 4 号岸壁	90	5.5	—	島根県

2) 荷さばき施設等

表 2 浜田港の主な荷さばき施設等一覧

設置場所			荷さばき施設	台数	能力	管理者
公・専	地区	施設名				
公共	福井	福井埠頭 3 号岸壁	多目的クレーン	1	36.7t 吊	島根県
		福井埠頭 4 号岸壁	ガントリークレーン	1	50.1t 吊	
		福井埠頭 4 号岸壁	リーチスタッカー	1	45t 級	
		福井埠頭 4 号岸壁	トップリフター	1	32t 級	
		福井埠頭 3 号岸壁	クローラクレーン	1	45t	浜田港運 (株)
		福井埠頭 3 号岸壁	パワーショベル	5	0.4～0.7 m ³	
		福井埠頭 3 号岸壁	ホイールローダー	6	4.2 m ³	
		福井埠頭 3 号岸壁	トラックローダー	1	4.2 m ³	
		福井埠頭 3 号岸壁	グラブバケット (原木用、石炭用)	8	10 m ³ ～12 m ³	
		福井埠頭 4 号岸壁	フォークリフト	9	2.5t～6t	
	長浜	長浜埠頭 1 号岸壁	クローラクレーン	1	32t	
		長浜埠頭 1 号岸壁	ホイールローダー	3	4.2 m ³	
		長浜埠頭 1 号岸壁	フォークリフト	5	2.5t, 4t	
		長浜埠頭 1 号岸壁	トラックローダー	1	3.0 m ³	
		長浜埠頭 2 号岸壁	パワーショベル (ミニ油圧ショベル)	1	0.1 m ³	
		福井上屋、 福井第 2 上屋	電動フォークリフト	2	3.0t, 3.5t	

1-2 港湾脱炭素化推進計画の対象範囲

本計画の対象範囲は、浜田港の立地企業や港湾利用者の利用実態等を考慮し、港湾管理者が管理するターミナル内における脱炭素化の取組、ターミナルを経由して行われる物流活動（海上輸送、トラック輸送、倉庫等）に係る取組、港湾を利用して生産・発電等を行う臨海部に立地する事業者（製造業、ガス業等）の活動に係る取組等とする。

なお、これらのうち本計画に位置付ける取組は、実施主体の同意を得たものとする。

取組の対象となる主な施設等を表 3 及び図 8 に示す。

表 3 浜田港港湾脱炭素化推進計画の主な対象範囲

【温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に関するもの】

区分	対象地区	対象施設等	所有・管理者
ターミナル内	福井地区	荷役機械	島根県、浜田港運(株)
		上屋	島根県、浜田港運(株)
		照明	島根県
		その他	島根県
	長浜地区	荷役機械	島根県、浜田港運(株)
		上屋	島根県
		照明	島根県
		その他	島根県
ターミナルを 出入りする 船舶・車両	福井地区	停泊中の船舶（貨物船）	海運事業者
		ターミナル外への輸送車両	陸上貨物運送事業者
	長浜地区	停泊中の船舶（貨物船）	海運事業者
		ターミナル外への輸送車両	陸上貨物運送事業者
ターミナル外	福井地区	セメントサイロ、事務所	住友大阪セメント(株) UBE 三菱セメント(株) 日鉄高炉セメント(株)
		ガス貯蔵タンク、 製造設備、事務所	浜田ガス(株)
		事務所	(株)LIB 商事
		管理事務所	島根県
	長浜地区	事務所	浜田港運(株) 山陰臨海サービス(株)
	鰯石地区	荷役機械	島根合板(株)
		事務所、工場、倉庫	島根合板(株)

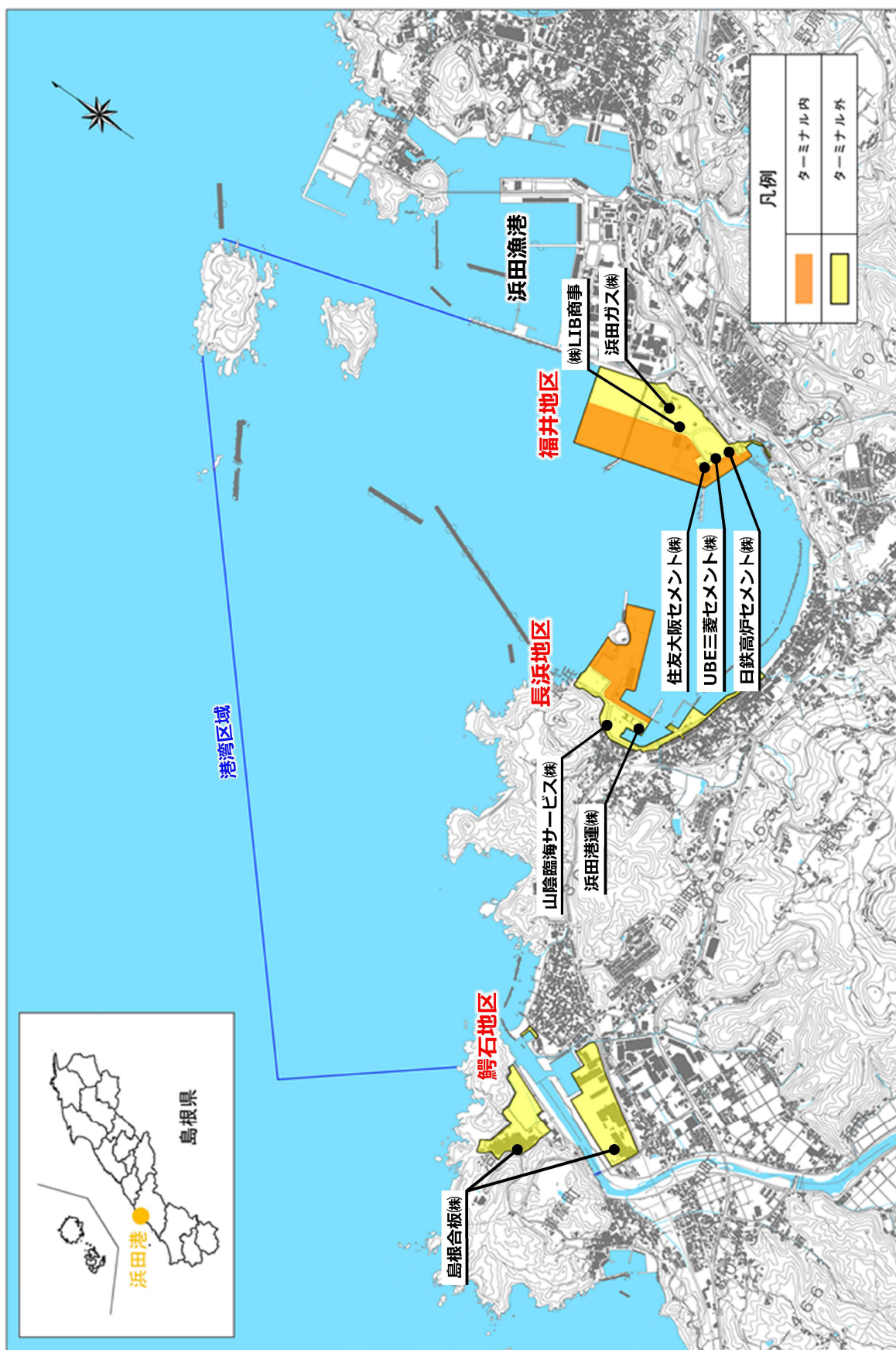


図 8 浜田港港湾脱炭素化推進計画の対象範囲

1-3 官民の連携による脱炭素化の促進に資する港湾の効果的な利用の推進に係る取組方針

(1) 現状と課題

浜田港における CO₂ 排出量は、ターミナル外の工場や倉庫の事業活動における電力消費によるものが多い。また、ターミナルにおける荷役機械、停泊中の船舶及び港湾を出入りする車両の主な動力源がディーゼルや系統電源からの電力となっており、これらの脱炭素化に取り組むことが課題である。

このような現状を踏まえ、温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に関する取組や港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する取組に関する方針を以下のとおり設定する。

(2) 取組方針

1) 温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に関する取組

① 建物や設備等における低・脱炭素化

- ・上屋等建物、屋外照明（外灯）、設備等における照明の LED 化、更には再生可能エネルギー由来電力への切替等を検討する。
- ・事務所や工場等における照明の LED 化や省電力化への設備更新、更には再生可能エネルギー由来電力への切替等を検討する。
- ・上屋の屋根等を活用した太陽光発電の導入を検討する。
- ・カーボンクレジットの活用を検討する。

② 運搬車両や荷役機械等の低・脱炭素化

- ・トラックや重機、荷役機械等について、技術開発等の動向を注視しつつ、更新等にあわせた低炭素化、燃料電池化、水素エンジンの導入等について検討する。

③ 陸上電力供給設備の導入

- ・係船中における船内発電の脱炭素化を図るため、全国的な陸上電源の導入状況を踏まえつつ、陸上電源の導入・整備について検討する。
- ・荷役機械等の低・脱炭素化にあわせて、電力供給設備の導入・整備について検討する。

④ 再生可能エネルギー発電の推進

- ・ターミナル内での上屋屋根等を活用した太陽光発電事業等の可能性について検討する。

⑤ CO₂ 吸収源の保全

- ・CO₂ 吸収源となる既存の港湾緑地（福井地区、長浜地区）の保全・維持を行う。
- ・ブルーインフラの推進について検討する。

2) 港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する取組

① バイオマス等の受入・供給環境整備

- ・ 背後圏域の企業で活用されている石炭・重油の燃料転換を見据え、バイオマス等の供給体制づくりを検討する。

② 次世代エネルギーの受入・供給環境整備

- ・ 浜田港内及び背後圏域の企業における LNG や水素・アンモニア、合成燃料等の次世代エネルギーへの転換を見据え、技術開発の動向を注視しつつ、供給体制づくりを検討する。

(3) 港湾の脱炭素化に向けた取組の実施体制

取組の実施にあたっては、協議会構成員のうち、港湾を利用する企業と港湾管理者を中心に、取組を進めていく。

2. 港湾脱炭素化推進計画の目標

2-1 港湾脱炭素化推進計画の目標

本計画の目標は、以下のとおり、指標となる KPI（Key Performance Indicator：重要達成度指標）を設定し、短期・中期・長期別に具体的な数値目標を設定した。

CO₂排出量（KPI-1）は、政府及び島根県の温室効果ガス削減目標、対象範囲の CO₂排出量の削減ポテンシャル、港湾脱炭素化促進事業による CO₂排出量の削減量を勘案し、設定した。

なお、2050 年のカーボンニュートラル達成に向けては、現状の港湾脱炭素化促進事業による CO₂削減量の積み上げでは目標に達しないが、技術開発の動向を踏まえ脱炭素化の取組の準備が整ったものから順次計画に位置付け、目標達成を目指すものとする。

低・脱炭素型荷役機械導入率（KPI-2）は、浜田港における荷役機械の更新時期を勘案して設定した。

各数値目標は現状の取組状況及び見通しに基づくものであり、浜田港における今後の脱炭素化の取組内容の具体化や、港湾・臨海部におけるバイオマスや次世代エネルギー（水素・アンモニア等）の受入に係る事業性検討等の実施状況を踏まえ、必要に応じて見直しを行う。

表 4 計画の目標

KPI (重要達成度指標)	具体的な数値目標		
	短期（2030 年度）	中期（2040 年度）	長期（2050 年）
KPI-1 CO ₂ 排出量	約 1.4 万トン/年 (2013 年度比 46%削減)	約 0.6 万トン/年 (2013 年度比 75%削減)	実質 0 トン/年 (2013 年度比 100%削減)
KPI-2 低・脱炭素型 荷役機械導入率	50%	90%	100%

2-2 温室効果ガスの排出量の推計

(1) CO₂ 排出量の推計方法

計画の対象範囲において、エネルギー（化石燃料、電力）を消費している事業者のエネルギー使用量を企業の公表情報及びアンケートやヒアリングを通じて収集したほか、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく報告制度による情報も加味して、基準年次（2013 年度）及び計画作成時点で得られる最新データの年次（2022 年度）における CO₂ の排出量を表 5 のとおり推計した。

対象範囲の区分は、「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアル（国土交通省港湾局産業港湾課、2023 年 3 月）を踏まえ、①ターミナル内、②ターミナルを出入りする船舶・車両、③ターミナル外に区分して推計した。

表 5 CO₂ 排出源の区分及び推計方法

区 分	排出源	温室効果ガス排出量の推計方法
①ターミナル内	荷役機械	・ アンケート等により荷役機械の燃料使用量を把握し、これに CO ₂ 排出係数（t-CO ₂ /kL）を乗じることで推計 CO ₂ 排出量＝燃料使用量×排出係数
	照明施設	・ アンケート等により電気使用量を把握し、これに CO ₂ 排出係数（t-CO ₂ /kWh）を乗じることで推計 CO ₂ 排出量＝電気使用量×排出係数
	上屋、管理棟等	・ アンケート等により電気使用量及び燃料使用量を把握し、これに CO ₂ 排出係数（t-CO ₂ /kWh or kL）を乗じることで推計 CO ₂ 排出量＝電気・燃料使用量×排出係数
②ターミナルを出入りする船舶・車両	停泊中の船舶	・ 港湾統計により船種、総トン数、停泊時間を把握し、年間燃料使用量を算出し、CO ₂ 排出係数（t-CO ₂ /kL）を乗じることで推計 ※船舶の積載量別に推計 CO ₂ 排出量＝停泊中の船舶の補助ボイラー・補機エンジンの出力×出力 1kWh あたり燃料消費量×係留時間×排出係数
	貨物輸送車両（コンテナ用トレーラー、バルク貨物運搬トラック等）	・ コンテナ貨物は、全国輸出入コンテナ貨物流動調査により把握した貨物量と輸送経路（発着地代表地点までの距離）を基に推計 ・ バルク貨物は、港湾統計及びアンケート等により把握した貨物量から換算した台数及び輸送経路（発着地代表地点までの距離）を基に推計 CO ₂ 排出量＝貨物取扱量×輸送距離×排出係数
③ターミナル外	荷役機械、管理棟、工場等	・ アンケート等により電気及び燃料の使用量を把握し、これに CO ₂ 排出係数（t-CO ₂ /kWh or kL）を乗じることで推計 ・ アンケートで把握できなかった事業所及び商業施設は、浜田市公表の統計値から 1 事務所あたり平均 CO ₂ 排出量を設定し、事務所数を乗じることで推計 ・ 地球温暖化対策推進に関する法律に基づく「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」の報告対象である特定事業所については、同報告の CO ₂ 排出量とした

(2) CO₂ 排出量の推計結果

浜田港における CO₂ 排出量は、2013 年度が 25,293 トン、2022 年度が 18,247 トンと推計された。CO₂ 排出量は、2013 年度から 2022 年度にかけて 27.9%減少している。

推計対象の区分別に見ると、CO₂ 排出量を占める割合は、2022 年度において、ターミナル内が 2.4%、ターミナルを出入りする船舶・車両が 14.4%、ターミナル外が 83.2%となった。

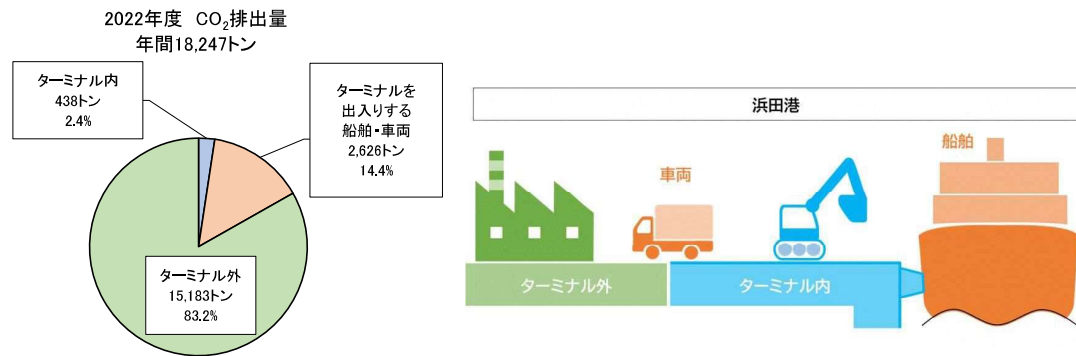


図 9 CO₂ 排出量の推計結果 (2022 年度)

表 6 CO₂ 排出量の推計結果 (2013 年度及び 2022 年度)

区 分	地 区	排出源	所有・管理者	温室効果ガス排出量	
				2013 年度	2022 年度
ターミナル内	福井地区	荷役機械	島根県 浜田港運(株)	515 トン	438 トン
		上屋	島根県		
		照明施設 (岸壁・埠頭照明)	島根県		
	長浜地区	上屋	島根県		
		荷役機械	浜田港運(株)		
		照明施設 (港内)	島根県		
ターミナルを 出入りする 船舶・車両	福井地区	停泊中の船舶	船社	5,214 トン	2,626 トン
		トラック	陸上運送事業者		
	長浜地区	停泊中の船舶	船社		
		トラック	陸上運送事業者		
ターミナル外	福井地区	管理棟、その他	島根県	19,563 トン	15,183 トン
		セメントサイロ、事務所	住友大阪セメント(株) UBE 三菱セメント(株) 日鉄高炉セメント(株)		
		事務所、貯蔵タンク、製造設備	浜田ガス(株)		
		事務所の照明設備及び冷暖房設備	浜田港運(株) 山陰臨海サービス(株)		
	長浜地区	事務所の照明設備及び冷暖房設備	浜田港運(株) 山陰臨海サービス(株)		
		事務所の照明設備及び冷暖房設備	浜田港運(株) 山陰臨海サービス(株)		
	鰐石地区	荷役機械	島根合板(株)		
		事務所、工場、倉庫	島根合板(株)		
合計				25,293 トン	18,247 トン

(3) 起源別 CO₂ 排出量の推計結果

浜田港における CO₂ 排出量の推計結果について、エネルギー種別に集計したものを図 10 に示す。

排出量の内訳をみると、電力由来の排出量が 14,421 トンで全体の約 80%を占めており、次いで軽油となっている。浜田港において利用される電気は、事務所や照明、工場等で消費されている。

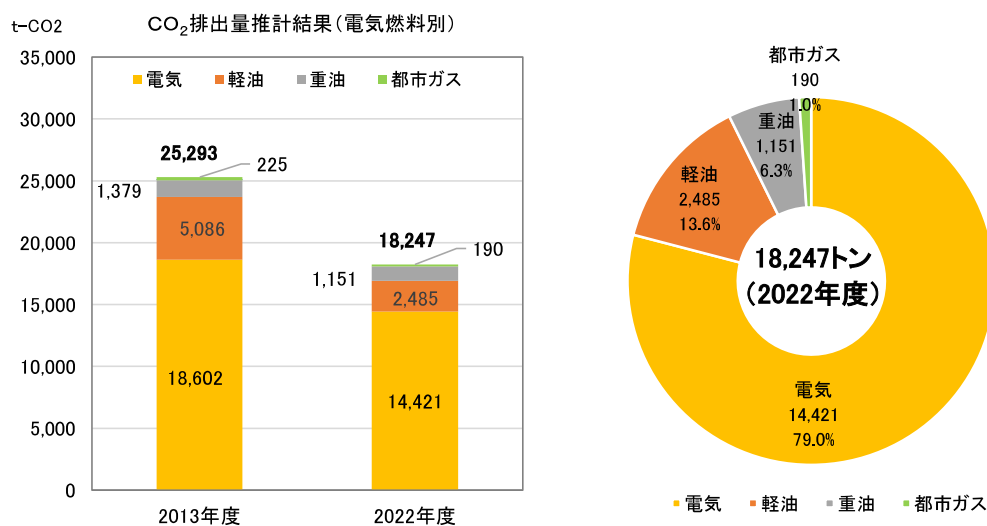


図 10 エネルギー種別 CO₂ 排出量の推移と内訳

2-3 温室効果ガスの吸収量の推計

浜田港の港湾緑地について、CO₂吸収量を以下のとおり推計した。(表 7)

港湾計画に位置付けている福井地区及び長浜地区の既設緑地のうち、整備後 30 年以内の緑地のみを吸収源の対象とした。(図 11、図 12)

表 7 港湾緑地における CO₂ 吸収量

地区	面積 (ha)		吸収係数 (t-C/ha/年)	CO ₂ 吸収量 (t-CO ₂ /年)	
	2013年度	2022年度		2013年度	2022年度
福井地区	2.4	2.1	2.334	20.5	18.0
長浜地区	2.1	2.1	2.334	18.0	18.0
合計	4.5	4.2		38.5	35.9



図 11 浜田港の港湾緑地（福井地区）

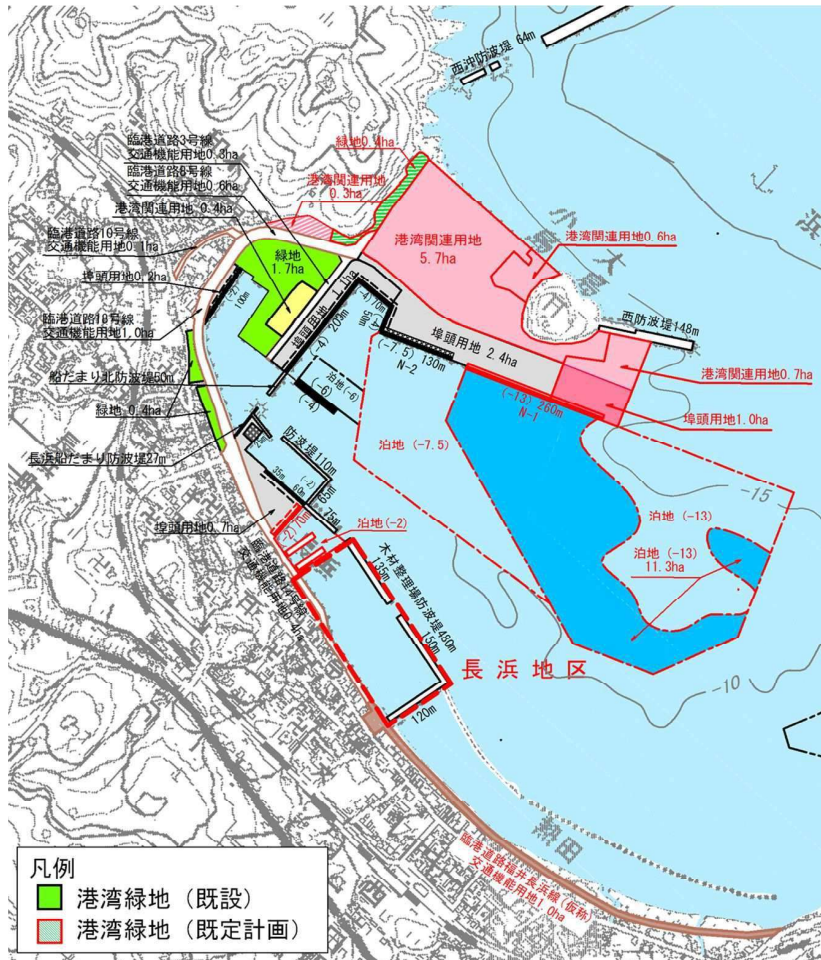


図 12 浜田港の港湾緑地（長浜地区）

2-4 温室効果ガスの排出量の削減目標の検討

本計画における温室効果ガス排出削減に係る目標は、政府及び島根県の温室効果ガス削減目標、対象範囲のCO₂排出量の削減ポテンシャル、港湾脱炭素化促進事業によるCO₂排出量の削減見込み等を勘案して検討した。具体的な数値目標は以下のとおりであり、KPIとして定める。

●短期目標：2030年度

本計画に基づくCO₂排出削減に取り組み、2013年度比でCO₂排出量を46%削減（約1.1万トン削減）し、目標値を約1.4万トンとする。

●中期目標：2040年度

本計画に基づくCO₂排出削減に取り組み、2013年度比でCO₂排出量を75%削減（約1.9万トン削減）し、目標値を約0.6万トンとする。

●長期目標：2050年

本計画に基づくCO₂排出削減に取り組み、2013年度比でCO₂排出量を約2.5万トン削減、2022年度から約1.8万トン削減し、本計画の対象範囲全体でのカーボンニュートラルを実現することとする。

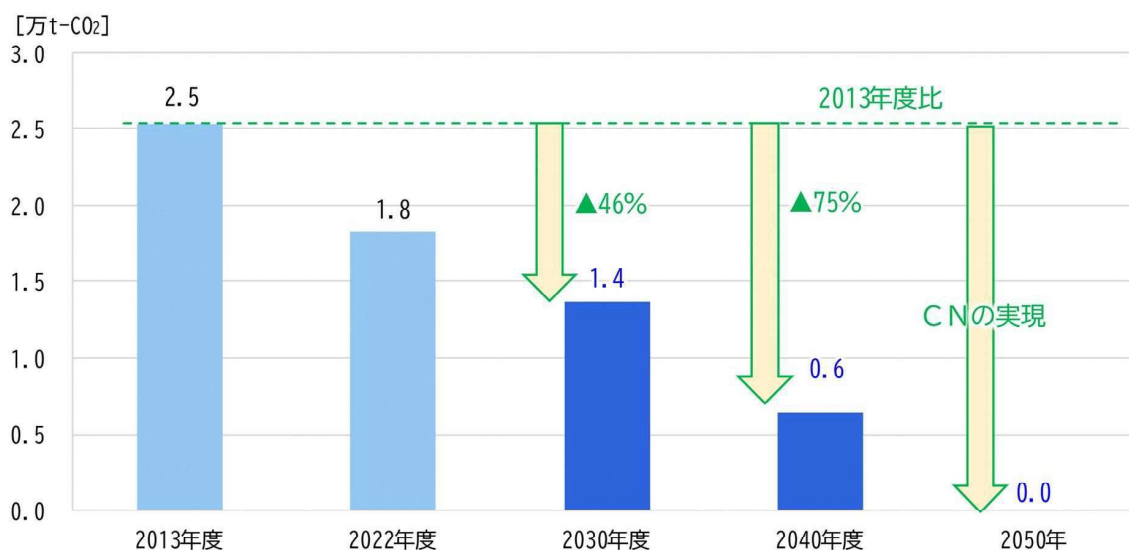


図 13 温室効果ガスの排出量の削減目標

2-5 水素・アンモニア等の需要推計及び供給目標の検討

バイオマス・水素・アンモニアの供給目標は、浜田港及び周辺地域において使用されている化石燃料のうち、エネルギー転換した場合に浜田港で取り扱う可能性があるものを需要推計し、以下のとおり定める。

なお、水素・アンモニアの供給目標は、バイオマスに置換したものを除いた全てを水素もしくはアンモニアに置換すると仮定し推計した。算定根拠は表 13 及び表 14 に示す。

表 8 バイオマス・水素・アンモニアの供給目標

		短期(2030 年度)	中期(2040 年度)	長期(2050 年)
シナリオ 1	バイオマス	約 2.7 万トン/年	約 2.7 万トン/年	約 14.4 万トン/年
	水素	-	約 0.8 万トン/年	約 0.9 万トン/年
シナリオ 2	バイオマス	約 2.7 万トン/年	約 2.7 万トン/年	約 14.4 万トン/年
	アンモニア	-	約 5.4 万トン/年	約 5.7 万トン/年

※シナリオ 1：バイオマスに置換したものを除いた全てを水素に置換すると仮定

シナリオ 2：バイオマスに置換したものを除いた全てをアンモニアに置換すると仮定

表 9 水素・アンモニア等に換算した場合の重量・体積（参考）

化石燃料	水素・アンモニア等換算(熱量等価)						
	水素			アンモニア		MCH	
	重量(kg)	体積(気体(m³))	体積(液体(m³))	重量(kg)	体積(液体(m³))	重量(kg)	体積(液体(m³))
軽油(1L)	0.312	3.47	0.00440	2.03	0.00297	5.06	0.00657
重油(1L)	0.323	3.59	0.00456	2.10	0.00308	5.25	0.00682
ガソリン(1L)	0.286	3.18	0.00404	1.86	0.00273	4.64	0.00603
一般炭(1kg)	0.212	2.36	0.00300	1.38	0.00203	3.45	0.00448
液化天然ガス(1kg)	0.451	5.02	0.00637	2.94	0.00430	7.33	0.00952
液化石油ガス(1kg)	0.420	4.67	0.00593	2.73	0.00400	6.82	0.00886
都市ガス(1m³)	0.370	4.12	0.00523	2.41	0.00353	6.01	0.00781

- 化石燃料の熱量は、「環境省：算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」に基づき、軽油 37.7MJ/L、重油 39.1MJ/L、ガソリン 34.6MJ/L、一般炭 25.7MJ/kg、液化天然ガス 54.6MJ/kg、液化石油ガス 50.8MJ/kg、都市ガス 44.8MJ/m³ とした。
- 水素・アンモニア等の熱量及び密度は、水素（気体）は 121MJ/kg（LHV）で 0.0899kg/m³（0℃、常圧）、液化水素は 121MJ/kg（LHV）で 70.8kg/m³（-253℃、常圧）、アンモニアは 18.6MJ/kg（LHV）で 682kg/m³（-33℃、常圧）、MCH は水素含有率（6.2 重量%）を考慮し 7.45MJ/kg で 770kg/m³（25℃、常圧）とした。
- アンモニア（水素キャリア）については、アンモニアから水素を取り出し利用するため、アンモニアの水素含有率（17.8 重量%）、脱水素のエネルギーロスを考慮し換算値を算定することとなり、上記のアンモニア（燃料アンモニア）とは原単位が異なるので留意が必要である。

資料：「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアル（2023 年 3 月）

表 10 バイオマス等の熱量（参考）

燃料種		単位	値
固体化石燃料	輸入一般炭	GJ/t	26.1
バイオマス燃料	木質廃材	GJ/t	17.1

資料：環境省「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」p. 21 より抜粋

(1) バイオマスの需要ポテンシャル

1) 短期（2030 年度）・中期（2040 年度）のバイオマスの需要ポテンシャル

短期（2030 年度）・中期（2040 年度）の需要ポテンシャルは、関連企業へのヒアリングに基づき、バイオマス需要量を設定する。

表 11 浜田港におけるバイオマス需要ポテンシャル（短期・中期）

区分	対象施設等	バイオマス 需要量	推計条件
ターミナル内	－	－	－
ターミナルを出入りする船舶・車両	－	－	－
ターミナル外	自家発電用バイオマス発電設備	26,710 トン/年	自社工場で使用する電気を、化石燃料由来電力から自社工場で発生する木質廃材（チップ、パーク）を用いたバイオマス発電に転換すると仮定
合計		26,710 トン/年	

2) 長期（2050 年）のバイオマスの需要ポテンシャル

長期（2050 年）のバイオマスの需要ポテンシャルは、将来浜田港で取り扱うことが想定される臨港地区外（その他）の関連企業へのヒアリングに基づきバイオマス（木材チップ）の需要量を設定する。

表 12 浜田港におけるバイオマス需要ポテンシャル（長期）

区分	対象施設等	バイオマス 需要量	推計条件
ターミナル内	－	－	－
ターミナルを出入りする船舶・車両	－	－	－
ターミナル外	自家発電用バイオマス発電設備	26,710 トン/年	自社工場で使用する電気を、化石燃料由来電力から自社工場で発生する木質廃材（チップ、パーク）を用いたバイオマス発電に転換すると仮定
その他	自家発電用ボイラーの燃料転換	117,424 トン/年	自社工場の自家発電用の燃料を、化石燃料（石炭）からバイオマスに置換すると仮定
合計		144,134 トン/年	

(2) 水素・アンモニアの需要ポテンシャル

1) 中期（2040 年度）の水素・アンモニアの需要ポテンシャル

中期（2040 年度）の需要ポテンシャルは、将来浜田港で取り扱うことが想定される臨港地区外（その他）の関連企業へのヒアリングに基づき、水素もしくはアンモニアに置換するものと仮定し、需要量を設定する。

表 13 浜田港における水素・アンモニア需要ポテンシャル（中期）

区分	対象施設等	水素 ポテンシャル	アンモニア ポテンシャル	推計条件
ターミナル内	港湾荷役機械	－	－	－
ターミナルを出入り する船舶・車両	船舶	－	－	－
	車両			
ターミナル外	工場	31 トン/年	204 トン/年	都市ガス製造及び事務所で 使用する燃料を、化石燃料 （都市ガス）から水素・ア ンモニアに置換すると仮定
	事務所			
その他	自家発電用ボイ ラーの燃料転換	8,291 トン/年	54,070 トン/年	自社工場の自家発電用の燃 料を化石燃料（重油）から 水素・アンモニアに置換す ると仮定
合計		8,322 トン/年	54,274 トン/年	

2) 長期（2050 年）の水素・アンモニアの需要ポテンシャル

長期（2050 年）の水素・アンモニアの需要推計にあたっては、温室効果ガス削減目標の達成に向けた削減取組に沿って水素やアンモニア等の利用が進むものとし、具体的には表 14 に示す 2022 年度の浜田港内で使用されている化石燃料消費量を水素もしくはアンモニアに置換した場合の必要量と将来浜田港で取り扱うことが想定される需要量を 2050 年の需要ポテンシャルとみなす。

なお、ポテンシャルの推計にあたっては、浜田港内及び主要荷主の需要のみを対象とする。

表 14 浜田港における水素・アンモニア需要ポテンシャル（長期）

区分	対象施設等	水素 ポテンシャル	アンモニア ポテンシャル	推計条件
ターミナル内	港湾荷役機械	44 トン/年	290 トン/年	荷役機械の燃料を化石燃料（軽油・重油）から水素・アンモニアに置換すると仮定
ターミナルを出入りする船舶・車両	船舶	308 トン/年	2,005 トン/年	船舶、車両の燃料（軽油・重油）を化石燃料から水素・アンモニアに置換すると仮定
	車両			
ターミナル外	工場	107 トン/年	697 トン/年	工場・事務所・荷役機械の燃料を化石燃料（都市ガス、軽油）から水素・アンモニアに置換すると仮定
	事務所等			
その他	自家発電用ボイラーの燃料転換	8,291 トン/年	54,070 トン/年	自社工場の自家発電用の燃料を、化石燃料（重油）から水素・アンモニアに置換すると仮定
合計		8,750 トン/年	57,061 トン/年	

3. 港湾脱炭素化促進事業及びその実施主体

3-1 温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に関する事業

浜田港における港湾脱炭素化促進事業（温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に関する事業）及びその実施主体を表 15～表 17 のとおり定める。なお、今後、事業者の取組内容が具体化した段階において、港湾脱炭素化推進計画を見直し、追加していく予定である。

表 15 温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に関する事業(短期)

時期	区分	施設の名称 (事業内容)	位置	規模	実施主体	実施 期間	事業の効果 (CO ₂ 削減量)
短期 (～2030)	ターミナル内	港湾施設照明の LED 化	福井地区 長浜地区	38 灯	島根県	～2030 年度	CO ₂ 削減量： 17.5t
		低・脱炭素型荷役機械への更新	福井地区	リーチスタッカー(1 台)	島根県	～2030 年度	CO ₂ 削減量： 0.2t
		低・脱炭素型荷役機械への更新	福井地区 長浜地区	クローラークレーン(2 台) パワショベル(3 台) ホイールローダー(4 台) フォークリフト(6 台) トラックローダー(1 台)	浜田港運㈱	～2030 年度	CO ₂ 削減量： 31.9t
		荷役機械の電動化	福井地区 長浜地区	フォークリフト(2 台)	浜田港運㈱	2013 年度 ～2022 年度	CO ₂ 削減量： 58.4t
	ターミナルを 出入りする 船舶・車両	陸上電源供給設備の検討	福井地区	－	島根県	～2030 年度	－
	ターミナル外	港湾緑地（既設）の 保全維持	福井地区 長浜地区	－	島根県	～2030 年度	CO ₂ 削減量： 35.9t
		太陽光発電の導入、事務所・工場設備の省エネ化	福井地区 長浜地区 鰐石地区	－	浜田ガス㈱ 住友大阪セメント㈱ UBE 三菱セメント㈱ 日鉄高炉セメント㈱ 浜田港運㈱ 島根合板㈱	2013 年度 ～2022 年度	CO ₂ 削減量： 4,165.9t
		自家発電用バイオマス 発電設備の導入	鰐石地区	1 基	島根合板㈱	～2030 年度	CO ₂ 削減量： 5,328.5t

表 16 温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に関する事業(中期)

時期	区分	施設の名称 (事業内容)	位置	規模	実施主体	実施 期間	事業の効果 (CO ₂ 削減量)
中期 (～2040)	ターミナル内	低・脱炭素型荷役機械への更新	福井地区	多目的クレーン(1台)	島根県	～2040年度	CO ₂ 削減量： 0.8t
		低・脱炭素型荷役機械への更新	福井地区 長浜地区	クローラクレーン(1台) パレットショベル(6台) ホイールローダー(8台) フォークリフト(8台) トラックローダー(1台)	浜田港運(株)	～2040年度	CO ₂ 削減量： 88.4t
		港湾施設内の電力を 再エネ由来の電力に転換	福井地区 長浜地区	－	島根県	～2040年度	CO ₂ 削減量： 20.4t
	ターミナルを 出入りする 船舶・車両	陸上電源供給設備の導入 (コンテナ船)	福井地区	－	島根県	～2040年度	CO ₂ 削減量： 119.4t
	ターミナル外	事務所の電力を 再エネ由来の電力に転換	福井地区	－	島根県	～2040年度	CO ₂ 削減量： 19.7t
		事務所の電力を 再エネ由来の電力に転換	福井地区 長浜地区	－	(株)LIB 商事 浜田港運(株) 山陰臨海サービス(株)	～2040年度	CO ₂ 削減量： 51.5t
		事務所・製造用電力を 再エネ由来の電力に転換	福井地区 鱒石地区	－	浜田ガス(株) 住友大阪セメント(株) UBE 三菱セメント(株) 日鉄高炉セメント(株) 島根合板(株)	～2040年度	CO ₂ 削減量： 4,443.0t
		次世代エネルギーの利用	福井地区	－	浜田ガス(株)	～2040年度	CO ₂ 削減量： 189.8t

※経済産業省の第7次エネルギー基本計画において2040年度再エネ比率が4～5割程度となる見通しを踏まえ、「中期：再エネ由来の電力に転換」は、現状の電気使用量の50%を再エネ由来電力で賄うことを想定している。

表 17 温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に関する事業(長期)

時期	区分	施設の名称 (事業内容)	位置	規模	実施主体	実施期間	事業の効果 (CO ₂ 削減量)
長期 (～2050)	ターミナル内	次世代エネルギー型 荷役機械の導入	福井地区	カントリークレーン(1台) リーチスタッカー(1台)	島根県	～2050年	CO ₂ 削減量： 2.4t
		次世代エネルギー型 荷役機械の導入	福井地区 長浜地区	クロークレーン(1台) パレットショベル(3台) ホイールローダー(1台) トラックローダー(2台) フォークリフト(6台)	浜田港運(株)	～2050年	CO ₂ 削減量： 108.8t
		港湾施設内の電力を 再エネ由来の電力に転換	福井地区 長浜地区	-	島根県	～2050年	CO ₂ 削減量： 20.4t
	ターミナルを 出入りする 船舶・車両	陸上電源供給設備の導入 (バルク船)	福井地区	-	島根県	～2050年	CO ₂ 削減量： 983.6t
	ターミナル外	事務所の電力を 再エネ由来の電力に転換	福井地区	-	島根県	～2050年	CO ₂ 削減量： 19.7t
		事務所の電力を 再エネ由来の電力に転換	福井地区 長浜地区	-	(株)LIB 商事 浜田港運(株) 山陰臨海サービス(株)	～2050年	CO ₂ 削減量： 51.5t
		事務所・製造用電力を 再エネ由来の電力に転換	福井地区 鰐石地区	-	浜田ガス(株) 住友大阪セメント(株) UBE 三菱セメント(株) 日鉄高炉セメント(株) 島根合板(株)	～2050年	CO ₂ 削減量： 4,443.0t
		次世代エネルギー型 荷役機械の導入	鰐石地区	ホイールローダー(2台) フォークリフト(20台)	島根合板(株)	～2050年	CO ₂ 削減量： 636.6t

※「長期：再エネ由来の電力に転換」は、現状の電気使用量の100%を再エネ由来電力で賄うことを想定している。

なお、港湾脱炭素化促進事業の実施による CO₂ 排出量の削減効果を表 18 に示す。港湾脱炭素化促進事業による CO₂ 排出量の削減量を合計しても CO₂ 排出量の削減目標に到達しないが、民間事業者等による脱炭素化の取組の準備が整ったものから順次計画に位置付け、目標達成を目指すものとする。

表 18 港湾脱炭素化促進事業による CO₂ 排出量の削減効果

項 目	ターミナル内	ターミナルを 出入りする 船舶・車両	ターミナル外	合 計
①CO ₂ 排出量 (2013 年度)	約 0.05 万トン	約 0.52 万トン	約 1.96 万トン	約 2.53 万トン
②CO ₂ 排出量 (2022 年度)	約 0.04 万トン	約 0.26 万トン	約 1.52 万トン	約 1.82 万トン
③港湾脱炭素化促進事業に おける CO ₂ 削減量※	約 0.03 万トン	約 0.11 万トン	約 1.52 万トン	約 1.66 万トン
④基準年からの CO ₂ 削減量 (①-②+③)	約 0.04 万トン	約 0.37 万トン	約 1.96 万トン	約 2.37 万トン
⑤削減率 (④／①)	約 71%	約 71%	約 100%	約 94%
⑥①の合計に対する未達成率 ((①-④)／Σ①)	約 0.6%	約 6%	－	約 6%

※③は表 15～表 17 の事業の効果 (2023 年度～2050 年間の CO₂ 削減量) を集計したもの。

3-2 港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業

浜田港における港湾脱炭素化促進事業（港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業）及びその実施主体を表 19 のとおり定める。なお、今後、関係事業者の取組内容が具体化した段階において、港湾脱炭素化推進計画を見直し、追加していく予定である。

表 19 港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業

時期	プロジェクト	施設の名称 (事業内容)	位置	規模	実施主体	実施期間	事業の効果
短期	臨港道路 整備 PJ	福井・長浜地区臨港道路整備事業	福井地区 長浜地区	延長 900m	島根県	～2028 年度	CO ₂ 削減量 9.93tCO ₂ /年
短期～ 長期	モーダル シフト PJ	ポートセールスの取組 ・外航定期航路の増便 ・内航フィーダー航路 の開設	福井地区	－	島根県 浜田港振興会	～2050 年	CO ₂ 排出量の削減

3-3 港湾法第 50 条の 2 第 3 項に掲げる事項

(1) 法第 2 条第 6 項による認定の申請を行おうとする施設に関する事項

なし

(2) 法第 37 条第 1 項の許可を要する行為に関する事項

なし

(3) 法第 38 条の 2 第 1 項又は第 4 項の規定による届出を要する行為に関する事項

なし

(4) 法第 54 条の 3 第 2 項の認定を受けるために必要な同条第 1 項に規定する特定埠頭の運営の事業に関する事項

なし

(5) 法第 55 条の 7 第 1 項の国の貸付けに係る港湾管理者の貸付けを受けて行う同条第 2 項に規定する特定用途港湾施設の建設又は改良を行う者に関する事項

なし

4. 計画の達成状況の評価に関する事項

4-1 計画の達成状況の評価等の実施体制

計画の作成後は、定期的に協議会を開催し、港湾脱炭素化促進事業の実施主体からの情報提供を受けて計画の進捗状況を確認・評価するものとする。協議会において、計画の達成状況の評価結果等を踏まえ、計画の見直しの要否を検討し、必要に応じ柔軟に計画を見直せるよう、PDCA サイクルに取り組む体制を構築する。

4-2 計画の達成状況の評価の手法

計画の達成状況の評価は、定期的に開催する協議会において行う。評価に当たっては、港湾脱炭素化促進事業の進捗状況に加え、協議会参加企業の燃料・電気の使用量の実績を集計し CO₂ 排出量の削減量を把握するなど、発現した脱炭素化の効果を定量的に把握する。評価の際は、あらかじめ設定した KPI に関し、目標年次においては具体的な数値目標と実績値を比較し、目標年次以外においては、実績値が目標年次に向けて到達可能なものであるか否かを評価する。

5. 計画期間

本計画の計画期間は 2050 年までとする。

なお、本計画は、対象範囲の情勢の変化、脱炭素化に資する技術の進展等を踏まえ、適時適切に見直しを行うものとする。

6. 港湾脱炭素化推進計画の実施に関し港湾管理者が必要と認める事項

6-1 港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想

港湾脱炭素化促進事業として記載するほどの熟度はないものの、今後、引き続き検討を行い、中・長期的に取り組むことが想定される脱炭素化の取組を港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想として、以下のとおり定める。

なお、バイオマス、次世代エネルギー（水素・アンモニア等）の供給施設に係る将来構想については、浜田港における将来の需要ポテンシャルを踏まえて、適宜検討していく。

表 20 港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想

	区分	施設の名称 (事業名)	位置	実施主体	実施期間 (想定)
中・長期	ターミナル内	港湾荷役機械の FC 化・電動化・省エネ化	福井地区 長浜地区	港湾事業者等	～2050 年
		バイオマス・次世代エネルギー受入のための拠点形成	未定	未定	～2050 年
		上屋屋根等を活用した太陽光発電の検討・導入	福井地区 長浜地区	島根県	～2050 年
	ターミナルを 出入りする船舶・車両	FC トラック、水素エンジントラック、EV トラック等の導入	福井地区 長浜地区	民間事業者	～2050 年
	ターミナル外	水素ステーションの検討・導入	福井地区	未定	～2050 年
		ブルーインフラの推進 (カーボンクレジットの活用)	福井地区 長浜地区	未定	～2050 年
		港湾緑地（既設）の再整備 港湾緑地（新設）の整備	福井地区 長浜地区	島根県	～2050 年

6-2 脱炭素化推進地区制度の活用等を見据えた土地利用の方向性

脱炭素化推進地区制度の活用は現時点では予定していないが、本計画の目標達成に向けて、福井地区の区域の一部において、分区指定の趣旨等を踏まえつつ、船舶、荷役機械、大型トラック等に水素等を供給する設備を導入する環境を整えるため、脱炭素化推進地区を定めることを検討する。

6-3 港湾及び産業の競争力強化に資する脱炭素化に関連する取組

浜田港では、港湾及び産業の競争力強化のために、次世代エネルギー（水素・アンモニア等）の利活用に関する取組を推進する。

また、一連の取組を通じて、サプライチェーンの脱炭素化に取り組む荷主・船社の浜田港利用を誘致し、国際競争力の強化を図るとともに、SDGs や ESG 投資に関心の高い企業、金融機関等による産業立地や投資の呼びかけを目指す。具体的には以下の方策を実施する。

(1) 環境面での港湾の競争力強化策

1) ターミナルの脱炭素化による港湾利用の拡大

- ・ターミナルにおいて、低脱炭素型及び次世代エネルギー（水素・アンモニア等）型の荷役機械を導入し、荷役機械の脱炭素化を進めるとともに、浜田港内だけでなく、浜田港を利用する船舶の脱炭素化に必要な環境を整備する。これらの取組の実施や情報発信を通じ、サプライチェーンでの温室効果ガス排出量削減等に取り組む環境志向の強い荷主・船社からの浜田港への集荷・寄港を推進する。

2) 事業活動の脱炭素化に資する環境整備による立地事業所の競争力強化

- ・工場や備蓄施設における将来的なバイオマス、次世代エネルギー（水素・アンモニア等）への燃料転換、太陽光発電設備の導入・利用拡大等による脱炭素化に向けた取組について、協議会等を通じて、事業者間で情報共有を行いながら、浜田港が一体となって脱炭素化を促進し、港湾立地事業者の環境面での企業価値向上、技術力強化及び新産業の創出を図る。

3) 港湾における制度設計の動向を踏まえた施策の展開

- ・国が実施するカーボンニュートラルポートに関連する制度設計（脱炭素化の認証制度や調査・実証事業の支援制度等）の動向を注視し、各取組への参画を検討する。
- ・上記取組を通じ、浜田港における脱炭素化の取組状況について、積極的に広く情報発信を行い、地域振興を図る。

(2) 産業競争力強化策

1) カーボンニュートラル関連産業立地の促進

- ・浜田港においては、港湾及び産業の競争力強化のために、バイオマス発電用燃料や次世代エネルギー（水素・アンモニア等）の利活用に関する取組を推進する。取組の一環として、港湾施設内の荷役機械や照明施設の低炭素化・脱炭素化を進め、バイオマス、次世代エネルギー（水素・アンモニア等）の受け入れ施設（岸壁、貯蔵タンク等）の整備に向けた検討を始める。併せて、臨港地区内に立地する企業と連携し、各企業の低炭素化・脱炭素化を促進するための補助事業や減免措置等の取組を検討する。
- ・次世代エネルギー（水素・アンモニア等）の普及に伴い、水素燃料電池、水素エンジン発電機等の機械設備や水素ステーションのメンテナンスも必要になってくることから、これら FC 化機械設備等の整備・点検を行う企業の誘致も促進する。

6-4 水素・アンモニア等のサプライチェーンの強靱化に関する計画

バイオマス、次世代エネルギー（水素・アンモニア等）のサプライチェーンを維持する観点から、大規模地震・津波、激甚化・頻発化する高潮・高波・暴風等の自然災害及び港湾施設等の老朽化への対策を行う必要がある。

このため、バイオマス、次世代エネルギー（水素・アンモニア等）に係る供給施設となることが見込まれる施設について、耐震対策や護岸等の嵩上げ、適切な老朽化対策を行う。

また、危機的事象が発生した場合の対応について港湾 BCP への明記を行う。このため、バイオマス、次世代エネルギー（水素・アンモニア等）に係る供給施設が具体化した段階で、関連施設も含めた強靱化に関する計画を定める。

6-5 ロードマップ

浜田港港湾脱炭素化推進計画の目標達成に向けたロードマップは図 14 のとおりである。
なお、技術開発の動向等を踏まえて、適宜見直しを図る。

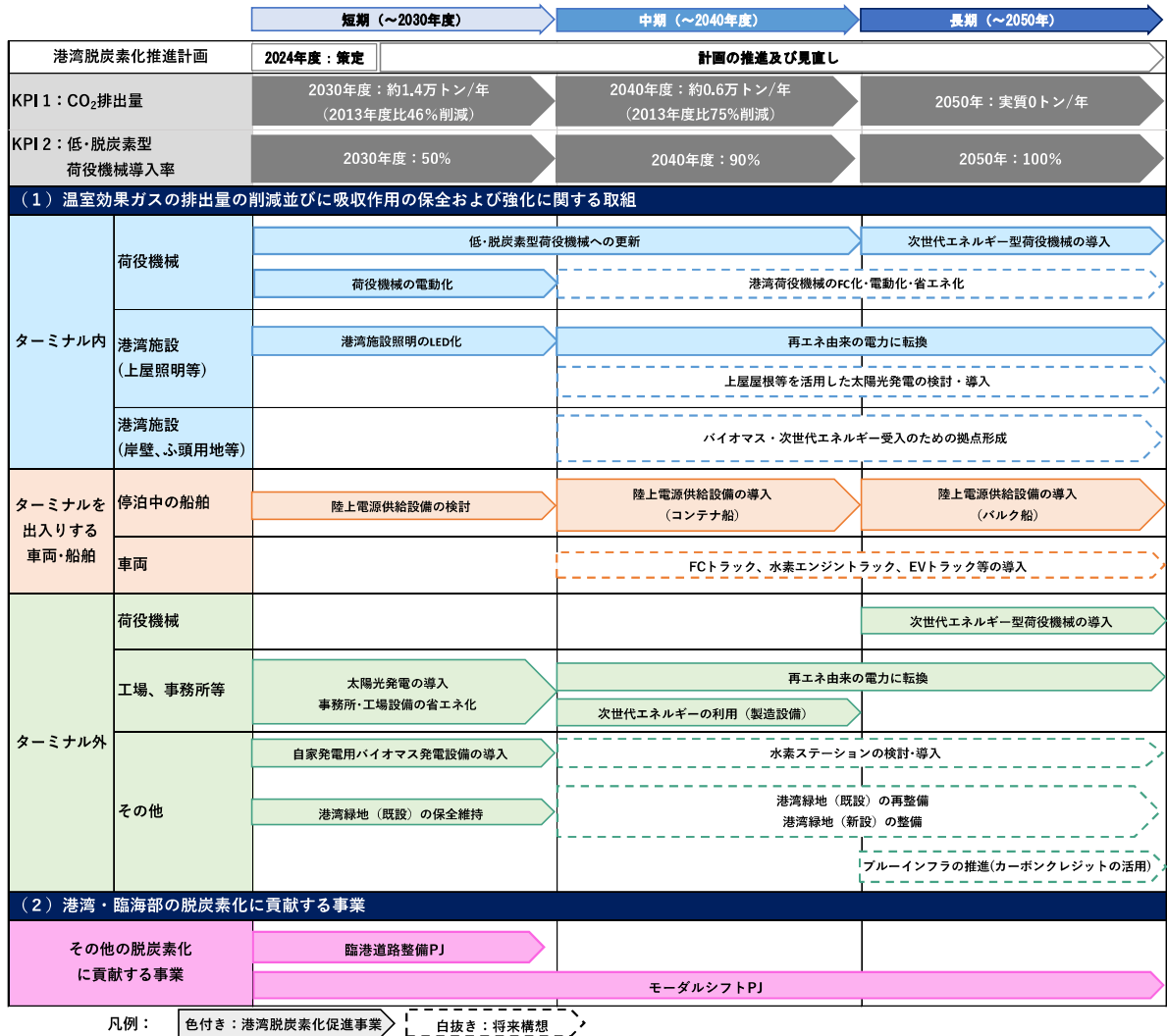


図 14 浜田港港湾脱炭素化推進計画の目標達成に向けたロードマップ

6-6 CNP 形成のイメージ図

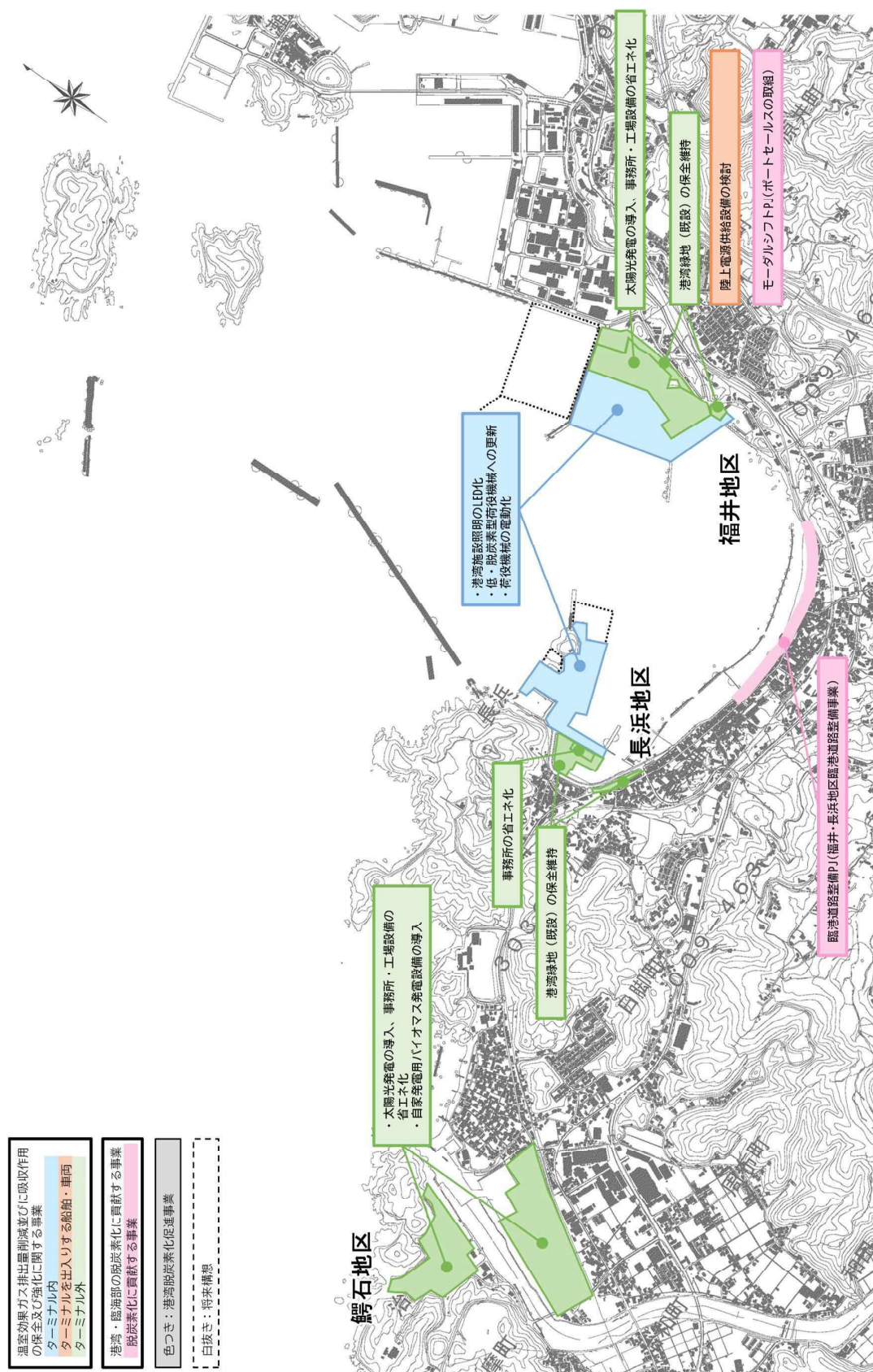
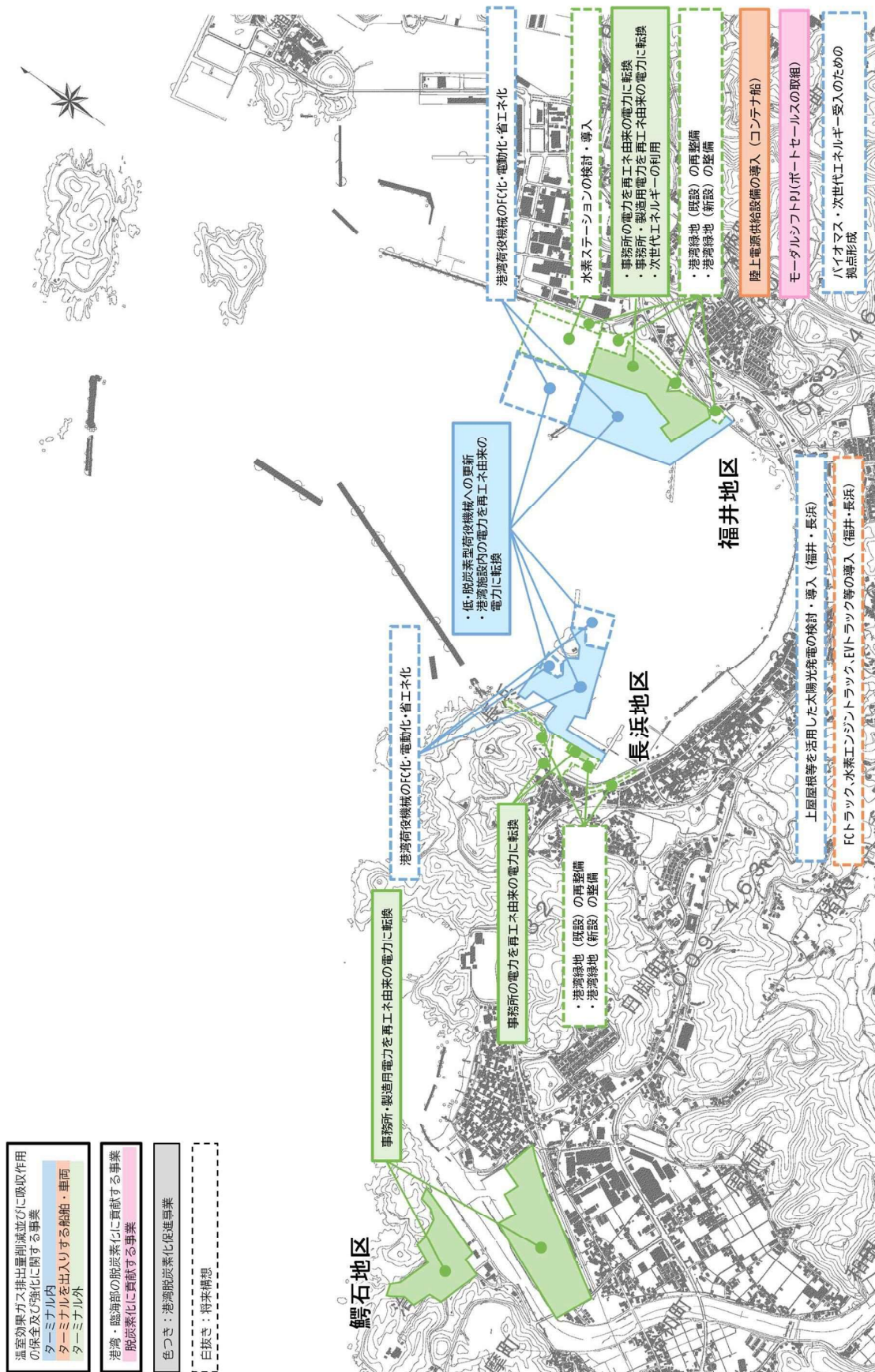


図 15 浜田港における CNP 形成のイメージ図（短期）



＜参考資料＞水素・アンモニア等の供給等のために必要な施設の規模・配置

本参考資料は、「2-5. 水素・アンモニア等の需要推計及び供給目標の検討」において推計したバイオマス・水素・アンモニアの供給等のために必要となる係留施設及び貯蔵施設について、「港湾脱炭素化推進計画作成マニュアル」に基づき検討した。

■係留施設（水素・アンモニア）

「港湾脱炭素化推進計画作成マニュアル」の水素キャリア運搬船の現状及び将来想定される最大船型例を参考に輸送船舶及び岸壁諸元を検討した。

表 21 水素キャリア運搬船諸元例

水素キャリア	現状	将来
液化水素 ・-253℃まで冷却 ・液化水素専用インフラ必要	液化水素運搬船「すいそふろんていあ」 (2019年進水) (注1) 総トン数 8,000トン 全長 116.0m 幅 19.0m 満載喫水 4.5m タンク容量 1,250 m ³  出典：HYSTRA HP すいそふろんていあ	16万m³型液化水素運搬船 (2020年代半ば実用化目標) (注2) 全長 約346m 幅 約57m 喫水 9.5m タンク容量 16万m ³  出典：川崎重工工業HP 液化水素運搬船イメージ
メチルシクロヘキサン (MCH) ・常温で液体 ・ガソリン用インフラ利用可能	1万DWT型ケミカルタンカー (注3) DWT 1万トン 全長 136m 全幅 19.7m 満載喫水 7.8m  出典：佐々木造船HP SUNNY RAINBOW 1万DWT型ケミカルタンカーの例	8万～10万DWT型ケミカルタンカーLR2(Large Range2) (注4) DWT 10万トン 全長 246 m 全幅 43.50m 満載喫水 14.9 m  出典：(一財)日本海事協会HP LR2 POSEIDON 10万DWT型ケミカルタンカーの例
アンモニア ・-33℃又は8.5気圧で液化 ・LPGと同様のインフラ技術利用可能	2万5千トン型MGC(Mid-size Gas Carrier) (注5) 総トン 2万6千～3万トン DWT 2万2千～2万5千トン 全長 170～185m 全幅 30m 満載喫水 10～11m タンク容量 3万5千～3万8千m ³  出典：名村造船所HP Hourai Maru 2万5千トン型PG/LAG船の例	87,000m³型VLGC(Ver-Large Gas Carrier) (注6) (2023年以降竣工予定) 全長 230.0m 全幅 36.6m 満載喫水 12.0m タンク容量 8万7千m ³  出典：商船三井HP 87,000m ³ 型VLGCイメージ

(注1) 川崎重工業プレスリリース「世界初、液化水素運搬船「すいそふろんていあ」が進水」(2019.12.11)
 (注2) 川崎重工業プレスリリース「160,000m³型 液化水素運搬船の基本設計承認を取得」(2022.4.22)
 (注3) 日本郵船株式会社プレスリリース「製油所で脱炭素化を目指す水素サプライチェーン実現策に、組合MCHをブルネイから輸送・供給」(2021.8.10)によれば、1万DWT型ケミカルタンカーを使用する予定である。そのため、対応する船型として「港湾の施設の技術上の基準・同解説(平成30年改訂版)」より1万DWT型タンカーの諸元を引用した。
 (注4) 経済産業省 第9回水素・燃料電池戦略協議会向け資料「水素供給シナリオ」(千代田化工建設 2017年6月)によれば、2025年以降に10万DWT型の専用タンカーによる海上輸送の構想がある。そのため対応する船型として「港湾の施設の技術上の基準・同解説(平成30年改訂版)」より10万DWT型タンカーの諸元を引用した。
 (注5) 戦略的イノベーション創造プログラム「カタール産O2フリーアンモニアの日本向け供給に係る検討(丸紅)」SIP終了報告書)における「現在アンモニア輸送の主流で使用されているのは、2万トン～2万5千トン級のMid-size Gas Carrier (MGC) との記載を引用した。
 (注6) 商船三井プレスリリース「LPGを燃料とした「LPG・アンモニア運搬船」の建造契約を締結」(2021.8.5)

資料：「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアル（2023年3月）

検討の結果、水素・アンモニアの輸送船の船型と必要岸壁規模は下表のとおりであり、大型船による輸送のための大水深岸壁 1 バースの整備が必要となる。

表 22 水素輸送船の船型と必要岸壁規模

	水素		
	短期 (2030年度)	中期 (2040年度)	長期 (2050年)
総トン	8,000 トン	－	－
全長	116 m	346 m	346 m
型幅	19 m	57.0 m	57.0 m
満載喫水	4.5 m	9.5 m	9.5 m
積載槽容量	1,250 m ³	160,000 m ³	160,000 m ³
必要岸壁延長	149 m	430 m	430 m
必要岸壁水深	5.5 m	11.0 m	11.0 m
年間需要量	0 トン/年	8,322 トン/年	8,750 トン/年
	0 m ³ /年	117,542 m ³ /年	123,589 m ³ /年
年間寄港回数	0 回/年	1 回/年	1 回/年
必要岸壁数	－	1 バース	1 バース

※「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルに、16 万 m³型液化水素運搬船の総トン数の記載なし

表 23 アンモニア輸送船の船型と必要岸壁規模

	アンモニア		
	短期 (2030年度)	中期 (2040年度)	長期 (2050年)
総トン	26,000 トン	50,000 トン	50,000 トン
全長	170 m	230 m	230 m
型幅	30 m	36.6 m	36.6 m
満載喫水	10.0 m	12.0 m	12.0 m
積載槽容量	35,000 m ³	87,000 m ³	87,000 m ³
必要岸壁延長	220 m	290 m	290 m
必要岸壁水深	11.0 m	13.2 m	13.2 m
年間需要量	0 トン/年	54,274 トン/年	57,061 トン/年
	0 m ³ /年	79,580 m ³ /年	83,667 m ³ /年
年間寄港回数	0 回/年	1 回/年	1 回/年
必要岸壁数	－	1 バース	1 バース

■貯蔵施設（水素・アンモニア）

「港湾脱炭素化推進計画作成マニュアル」の現時点の標準的なタンク容量等を参考に貯蔵施設の規模を検討した。

水素・アンモニアの貯蔵に必要となるタンク基数及び用地面積は、下表のとおりである。

表 24 液化水素の必要貯蔵施設規模

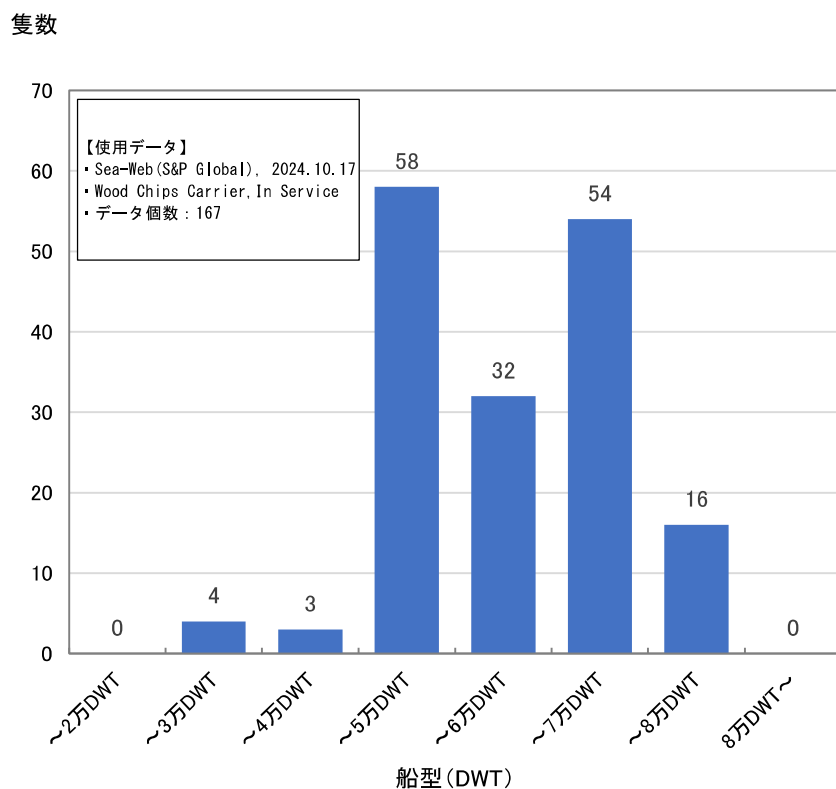
	水素		
	短期（2030年度）	中期（2040年度）	長期（2050年）
タンク容量	2,500 m3	50,000 m3	50,000 m3
タンク直径	19 m	59 m	59 m
1基当たり必要面積	400 m2	3,600 m2	3,600 m2
年間需要量	0 トン/年	8,322 トン/年	8,750 トン/年
	0 m3/年	117,542 m3/年	123,589 m3/年
合計必要基数	0 基	3 基	3 基
合計必要面積	0 m2	10,800 m2	10,800 m2

表 25 燃料アンモニアの必要貯蔵施設規模

	アンモニア		
	短期（2030年度）	中期（2040年度）	長期（2050年）
タンク容量	15,000 トン	50,000 トン	50,000 トン
	21,994 m3	73,314 m3	73,314 m3
タンク直径	40 m	60 m	60 m
1基当たり必要面積	1,600 m2	3,600 m2	3,600 m2
年間需要量	0 トン/年	54,274 トン/年	57,061 トン/年
	0 m3/年	79,580 m3/年	83,667 m3/年
合計必要基数	0 基	2 基	2 基
合計必要面積	0 m2	7,200 m2	7,200 m2

■係留施設（バイオマス）

Sea-Web（S&P Global）の船舶情報によると、現在世界で就航中の木材チップ船（Wood Chips carrier）は167隻存在しており、船型別にみると40,000～50,000DWTが最も多いことから、対象船型は50,000DWT級のバイオマス輸送船とする。



資料：Sea-Web（S&P Global）

図 18 世界の木材チップ船隻数

表 26 バイオマス輸送船の船型と必要岸壁規模

	バイオマス		
	短期（2030年度）	中期（2040年度）	長期（2050年）
DWT	—	—	50,000 DWT
全長	—	—	203 m
型幅	—	—	32.3 m
満載喫水	—	—	12.6 m
積載槽容量	—	—	22,134 トン
必要岸壁延長	—	—	260 m
必要岸壁水深	—	—	14.0 m
年間需要量	—	—	117,424 トン/年
年間寄港回数	—	—	5 回/年
必要岸壁数	—	—	1 バース

■貯蔵施設（バイオマス）

バイオマスの需要量から、「浜田港港湾計画業務資料（平成 29 年 11 月改訂）（P. III-1-19）」と同様に保管ヤードの必要規模を算定した。

検討の結果、バイオマスの貯蔵に必要となる用地面積は、埠頭用地 0.7ha、港湾関連用地 1.4ha の合計 2.1ha となる。

表 27 バイオマス燃料の必要貯蔵施設規模

品目	バイオマス 需要量 (千トン) ①	荷捌施設（荷捌地）の所要面積の算定					保管施設（野積場）の所要面積の算定				
		積載重 (t/m ²) ②	積載高 (m) ③	収容率 ④	回転率 回/年 ⑤	所要面積 (m ²) ⑥	積載重 (t/m ²) ②	積載高 (m) ③	収容率 ④	回転率 回/年 ⑤	所要面積 (m ²) ⑥
木材チップ	117	0.40	3.00	0.6	22.5	7,248	0.40	3.00	0.7	10.00	13,979
合 計	117	ふ頭用地計(m ²) : 7,300					港湾関連用地計(m ²) : 14,000				

$$A = \frac{N}{R \times \alpha \times \omega}$$

A : ⑥ 施設用地所要[必要]面積(m²)

N : ① 品目別年間取扱貨物量(トン/年)

R : ⑤ 回転率(荷捌地・上屋 : 20～25回/年, 野積場・倉庫 : 8～12回/年)

α : ④ 貨物収容率[利用率](0.5～0.7, 荷捌地・上屋 0.6, 野積場・倉庫 0.7)

ω : ②×③

②単位面積当たり荷重(トン/m², 新体系土木工学81港湾計画 P.138)

③積載高(m, 新体系土木工学81港湾計画 P.138)

宅地造成及び特定盛土等規制法(盛土規制法)の規制区域案に係る パブリックコメント結果について

1. 宅地造成及び特定盛土等規制法の概要

(1) 経緯および法改正の状況

- ・ R 3 年 7 月、静岡県熱海市で豪雨により不法盛土が崩落し大規模土石流災害が発生
- ・ 旧「宅地造成等規制法」が改正され、「宅地造成及び特定盛土等規制法」が R 5 年 5 月に施行
- ・ 宅地造成等工事規制区域と特定盛土等規制区域について、区域指定し一定規模以上の盛土等に対して、許可等を必要とする規制となる
(なお、中核市である松江市は、独自に区域を指定し規制する。)

(2) 規制区域の種類(資料 1-1・2 参照)

ア 宅地造成等工事規制区域(以下「宅造区域」)

- ・ 市街地や集落、その周辺など盛土等が行われれば人家等に危害を及ぼしうるエリアを指定(許可対象は、盛土で高さ 1 m 超の崖を生ずるもの等)

イ 特定盛土等規制区域(以下「特盛区域」)

- ・ 市街地や集落から離れているものの、地形等の条件から、盛土等が行われれば人家等に危害を及ぼしうるエリアを指定(許可対象は、盛土で高さ 2 m 超の崖を生ずるもの等。1～2 m 以内は届出対象)

2. 島根県の規制区域案(資料 2 参照)

- ・ これまでに実施した既存盛土調査の結果等を踏まえ、県全域について隙間の無い規制区域案を作成

ア 宅造区域：DID※区域(出雲市・安来市・浜田市・益田市の一部)

イ 特盛区域：DID 区域以外の全域

※DID：人口集中区域

3. パブリックコメント実施結果

実施期間：令和 7 年 3 月 1 0 日～4 月 9 日

意見：0 件

4. 今後の予定

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| ・ R 7 年 6 月頃 | 関係市町村長の意見聴取 |
| ・ R 7 年 6 または 9 月議会 | 許可申請手数料の設定(島根県手数料条例の一部改正) |
| ・ R 7 年夏頃 | 制度周知のための説明会開催(市町村、業界関係者等) |
| ・ R 7 年 1 0 月以降 | 規制区域の指定、運用開始 |

規制区域について

資料 1 - 1

規制区域のイメージ

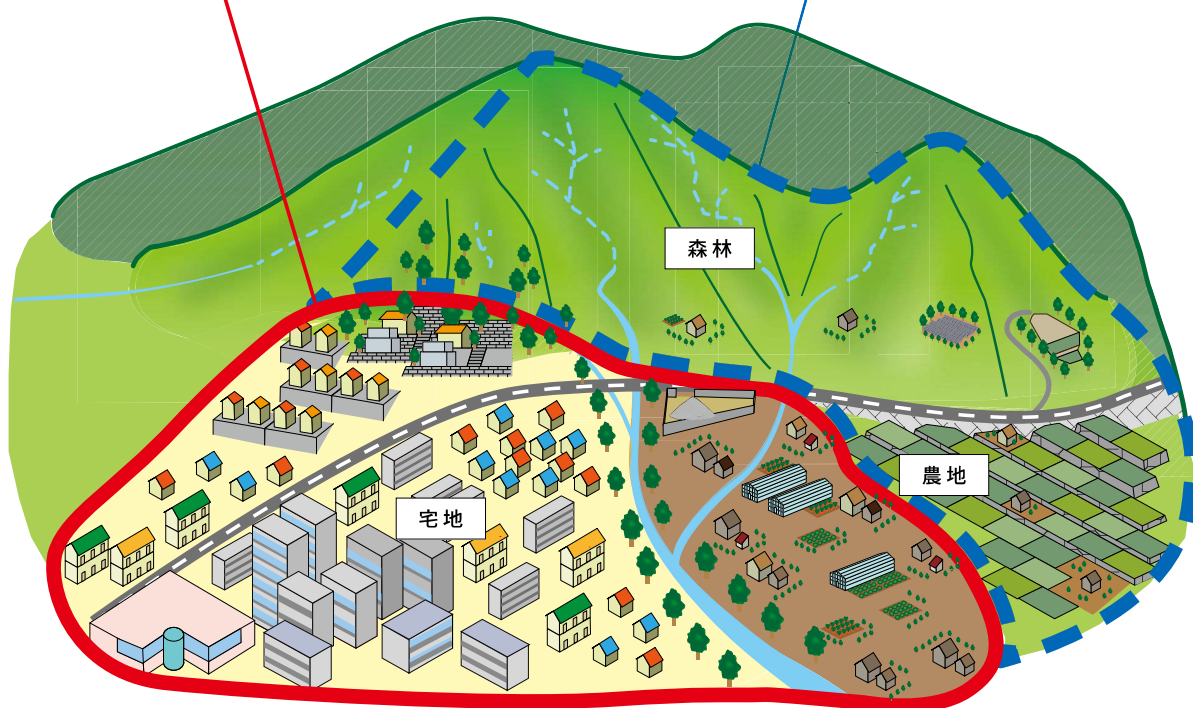
盛土等に伴う災害から人命を守るため、
都道府県知事等は、危険な盛土等を規制する区域を指定できるようになりました。

宅地造成等工事規制区域

市街地や集落、その周辺など、盛土等が行われれば
人家等に危害を及ぼしうるエリアを指定

特定盛土等規制区域

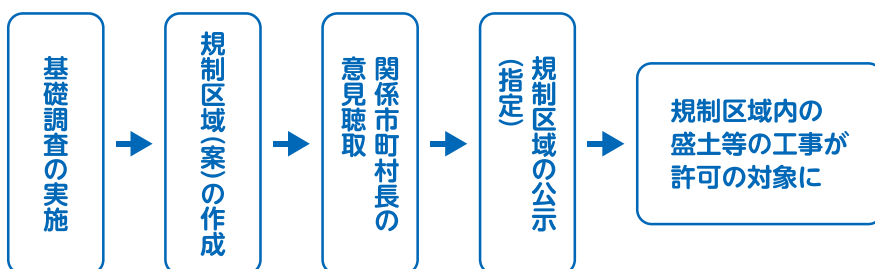
市街地や集落などから離れているものの、
地形等の条件から、盛土等が行われれば
人家等に危害を及ぼしうるエリア等を指定



規制区域の指定について

規制区域は、都道府県知事等が、地域の地形・地質等に関する
基礎調査の結果を踏まえ、関係市町村の意見を聴いた上で決定されます。

<規制区域の指定の流れ>



規制区域が指定されると、
その情報は、都道府県や
市のウェブサイト等で確認することが
できるようになります。



許可申請の義務化

規制区域内で盛土等を行う場合は、あらかじめ都道府県知事等の許可が必要です。

- 技術的基準への適合や工事主の資力・信用、工事施行者の能力について審査を実施
- 許可にあたり、土地の所有者等全員の同意および周辺住民への事前周知(説明会の開催等)を要件化
- ※宅地だけでなく、農地・森林等における盛土・切土や単なる土捨て行為・一時的な堆積についても規制されます。
- ※特定盛土等規制区域においては、許可の代わりに届出が必要となる場合があります。
- ※都市計画法に基づく開発許可を受けた場合は、盛土規制法に基づく許可を受けたものとみなされます。ただし、その場合でも、現場での標識掲出、定期報告、中間検査の手続きは必要です。

〈適用除外〉

- ※道路、公園、河川等の公共施設用地内で行われる盛土等については、盛土規制法は適用されません。
- また、例えば、以下のような場合は、盛土規制法に基づく許可手続きが不要となります。
 - ▶国、地方公共団体等が非常災害のために必要な応急措置として行う工事
 - ▶工事の施行に付随して行われるものであって、当該工事に使用する土石又は当該工事で発生した土石を当該工事の現場又はその付近に一時的に堆積するもの など

許可対象となる盛土等の規模

赤文字 宅地造成等工事規制区域 青文字 特定盛土等規制区域

＜土地の形質の変更(盛土・切土)＞

例えば… ●宅地を造成するための盛土・切土 ●残土処分場における盛土・切土 ●太陽光発電施設の設置のための盛土・切土 等

要件	①盛土で高さが 1m超 2m超 の崖※を生ずるもの	②切土で高さが 2m超 5m超 の崖※を生ずるもの	③盛土と切土を同時に行い、高さが 2m超 5m超 の崖※を生ずるもの(①、②を除く)	④盛土で高さが 2m超 5m超 となるもの(①、③を除く)	⑤盛土又は切土をする土地の面積が 500㎡超 3,000㎡超 となるもの(①～④を除く)
イメージ図					

※「崖」とは、地表面が水平面に対し30度を超える角度をなす土地で、硬岩盤(風化の著しいものを除く)以外のものをいいます。

＜一時的な土石の堆積＞

例えば… ●土石のストックヤードにおける仮置き 等

要件	⑥最大時に堆積する高さが 2m超 5m超 かつ面積が 300㎡超 1,500㎡超 となるもの	⑦最大時に堆積する面積が 500㎡超 3,000㎡超 となるもの
イメージ図		

*各都道府県等の条例により規制対象規模が異なる場合があります。具体的には各都道府県等にご確認ください。

規制対象への施策

無許可の盛土等の早期摘発を目指し、規制対象の盛土等には一定の措置が求められます。

都道府県や市が
許可地の一覧を公表

工事主が工事現場に
標識を掲示

工事主が周辺住民に
事前周知

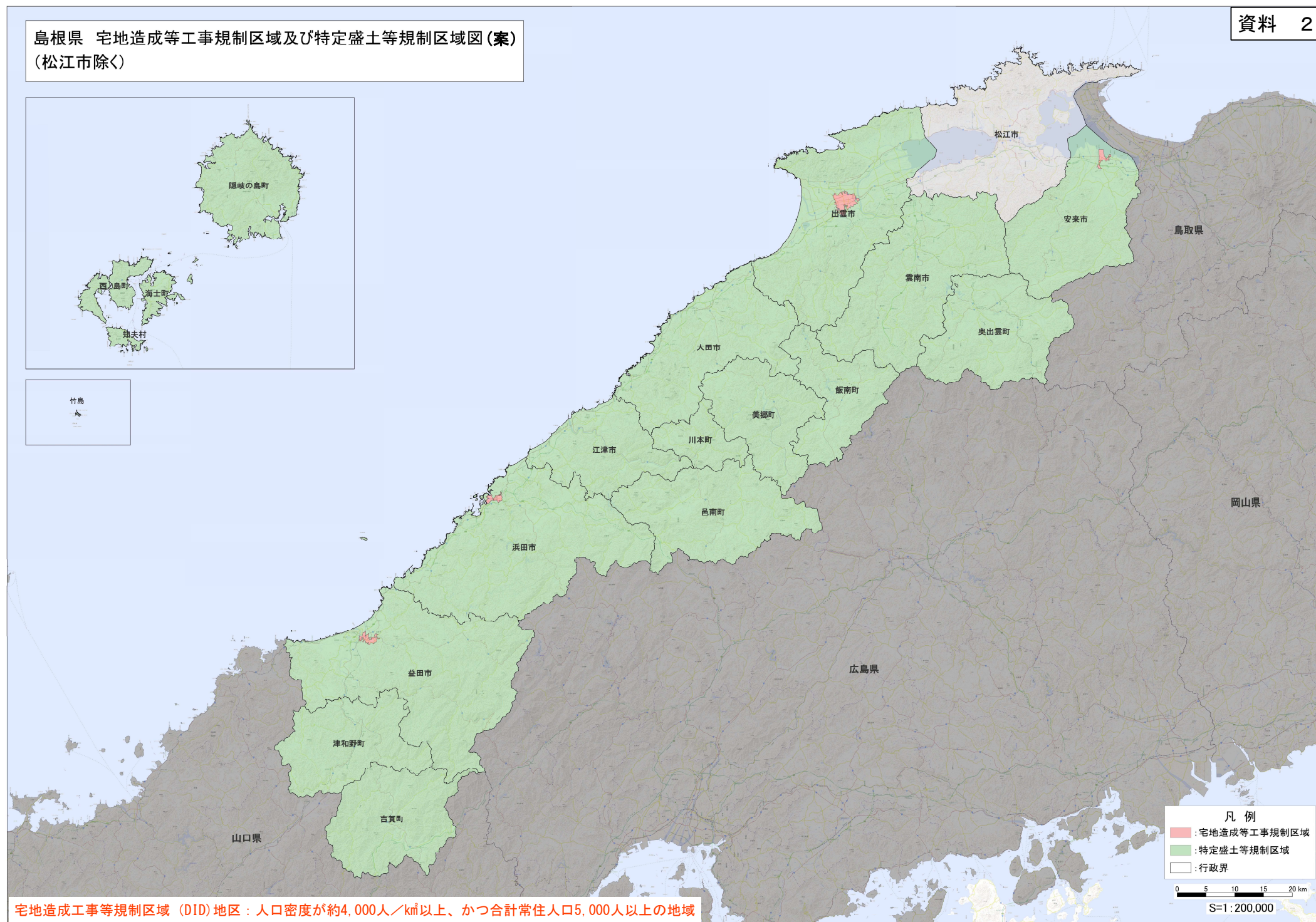
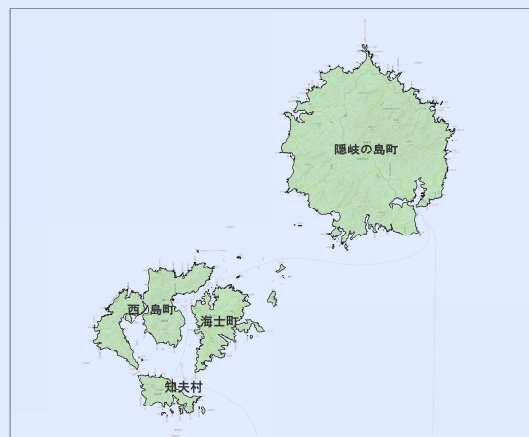
注意

- 無許可行為や命令違反等に対する懲役刑及び罰金刑について【最大で懲役3年以下・罰金1,000万円以下】
- 法人に対しても、法人重科を措置【最大3億円以下】

規制条件の
確認を!



島根県 宅地造成等工事規制区域及び特定盛土等規制区域図(案)
(松江市除く)



宅地造成工事等規制区域 (DID) 地区：人口密度が約4,000人／km²以上、かつ合計常住人口5,000人以上の地域