

第4回 秋田県港湾脱炭素化推進協議会及び各港部会 協議会資料



秋田県 建設部
港湾空港課



秋田県PRキャラクター「んだッチ」

■ 協議会のスケジュール等	P2
■ 1. 前回協議会からの更新について	P3
■ 2. 港湾脱炭素化促進事業及び将来構想	P4～9
■ 3. 計画の達成状況の評価に関する事項	P10～11
■ 4. 計画期間	P12
■ 5. 港湾脱炭素化の実施に関し港湾管理者が必要と認める事項	P13～15
■ 6. 港湾脱炭素化推進計画(案)	P16

協議会のスケジュール



CNP協議会
(R4.10.19)

協議会設置要綱

秋田県のCNPに関連した各部局講演

第1回協議会
(R5.5.23)

港湾脱炭素化推進計画への移行

1 港湾の概要

2 港湾脱炭素化推進計画の目標【温室効果ガス排出量の推計】

第2回協議会
(R5.11.6)

2 港湾脱炭素化推進計画の目標
【重要達成度指標(KPI)の設定】 【温室効果ガス吸収量の推計】
【温室効果ガス排出量の更新】
【水素・アンモニアの需要推計及び供給目標】

(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

第3回協議会
(R6.3.11)

3 港湾脱炭素化促進事業及びその実施主体

4 計画の達成状況の評価に関する事項

5 計画期間

6 港湾脱炭素化の実施に関し港湾管理者が必要と認める事項

港湾脱炭素化推進計画(素案)

第4回協議会
(R8.6.30)

港湾脱炭素化推進計画(案)

港湾脱炭素化推進計画(案) (概要版)

1.前回協議会からの更新について

[変更箇所]



＜ 国交省との協議・確認等について ＞

- 数値の大幅な変更等はない
- その他
 - ☞ 検討期間中に船川港の港湾計画が改訂された（計画書に反映）
 - ☞ KPI3における、港湾緑地の整備面積を再検討し「30ha」→「27ha」とした
下表（P10）の通り修正
 - ☞ 排出量、吸収量の算定では、「年」表記から「年度」表記への変更
 - ☞ ロードマップにおけるその他事項の充実を図った。

重要達成度指標（KPI）と具体的な数値目標

KPI (重要達成度指数)		具体的な数値目標		
		短期(2030年度)	中期(2040年度)	長期(2050年度)
KPI (重要達成度指数)	KPI1 CO2排出量	128.7万トン/年 (2013年比46%減)	64.4万トン/年 (2013年比73%減)	実質0トン/年 (2013年比100%減)
	KPI2 低・脱炭素型荷役機械導入率	62% (2021年時点 5%)	100%	100%
	KPI3 ブルーインフラ等の保全・再生・創出	港湾緑地の整備 27ha(前回:30ha)	港湾緑地の整備 27ha (前回:30ha) 藻場等の創出 24ha	港湾緑地の整備 27ha (前回:30ha) 藻場等の創出 49ha
	KPI4 港湾における水素等の取扱貨物量	需要の具体化と合わせて目標を設定		

＜ 港湾脱炭素化促進事業及びその実施主体 ＞

脱炭素化推進計画の達成状況の評価に関する事項として、マニュアル（P29～35）より、計画の目標を達成するために、現在実施している、また実施予定である取組について、2事業に区分して定める。

計画への位置づけにあたっては、各事業者へのアンケート・ヒアリング調査により把握した具体的な事業について、同意を得たものに限り記載を行う。

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

事業の効果として、CO₂削減量又は吸収量が見込まれる事業について記載

- ①温室効果ガスの排出量の削減に関する事業
- ②温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化に関する事業

港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業

事業の効果として、港湾・臨海部の脱炭素化が見込まれる事業について記載

- ①水素・アンモニア等の受入・供給等に関する事業
- ②その他の脱炭素化に貢献する事業

＜ 港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想 ＞

促進事業として記載できる程の熟度は無いものの、今後取り組むことが想定される脱炭素化の取組について、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定める。

2.港湾脱炭素化促進事業及び将来構想

[計画書の記載と統一]

計画案P30,31,32,35,36



< 港湾脱炭素化促進事業及び港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想（秋田港） >



2.港湾脱炭素化促進事業及び将来構想

[計画書の記載と統一]

計画案P30,31,35,36



＜ 港湾脱炭素化促進事業及び港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想（船川港） ＞



2.港湾脱炭素化促進事業及び将来構想

[計画書の記載と統一]

計画案P30,31,32,35,36



＜ 港湾脱炭素化促進事業及び港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想（能代港）＞



2.港湾脱炭素化促進事業及び将来構想

[変更箇所]

計画案P29



＜ 港湾脱炭素化促進事業によるCO2排出量削減効果 ＞

港湾脱炭素化促進事業の実施によるCO2排出量削減効果は約12.4万トン（3港合計）と算出される。

港湾脱炭素化促進事業の実施によるCO2排出量削減効果（～2030年度）

区分	事業の名称	港湾	位置	規模	実施主体	事業の効果 (万トン)
ターミナル内	荷役機械(ガントリークレーン、トランスファークレーン)の脱炭素化の推進	秋田港	外港ふ頭	3台	秋田県	0.01
	ふ頭用地照明設備のLED化	秋田港	各ふ頭	24基	秋田県	0.002
		船川港		31基	秋田県	
		能代港		23基	秋田県	
	荷役機械の電動化・HV化	船川港	港内	1式	秋田海陸(株)	0.001
	計					0.01
ターミナル外	省エネ化の促進、燃料転換等	秋田港	大浜地区	1式	秋田製錬(株)	9.0
	省エネ化の促進	秋田港	向浜地区	1式	日本製紙(株)	3.3
	車両の電動化	秋田港、能代港	各ふ頭	1式	秋田海陸(株)	0.003
	ふ頭内照明設備のLED化	秋田港	各ふ頭	62基	秋田県	0.03
		船川港		7基	秋田県	
		能代港		10基	秋田県	
	道路照明灯のLED化	秋田港	臨港道路	24基	秋田県	
		船川港		48基	秋田県	
		能代港		25基	秋田県	
	建物内照明のLED化	秋田港	港湾事務所、マリーナ	1式	秋田県	
		船川港		1式	秋田県	
		能代港		1式	秋田県	
	緑地の造成	各港湾	各ふ頭	27.1ha (前回: 29.4ha)	秋田県	0.02 (前回: 0.03)
	計					12.4
合計						12.4

2.港湾脱炭素化促進事業及び将来構想

[変更箇所]

計画案P31



＜ 港湾脱炭素化促進事業によるCO2排出量削減効果 ＞

2030年度までに全ての事業を実施した場合のCO2削減率は18.0%(2013年度比)であり、削減目標-46%に到達しないが、今後、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随時追加し、目標達成を目指すものとする。

港湾脱炭素化促進事業の実施によるCO2排出量削減効果

項目	ターミナル内	出入車両・船舶	ターミナル外	合計
①. CO2排出量(2013年度)	0.2万吨	1.1万吨	237.1万吨	238.4万吨
②. CO2排出量(2021年度)	0.2万吨	1.1万吨	206.5万吨	207.8万吨
③. 港湾脱炭素化促進事業による CO2排出量の削減量 (将来構想のうち事業規模等の見通しがあるもの)	0.01万吨	0.0万吨	12.4万吨 (事業化により +約25万吨)	12.4万吨 (事業化により +約25万吨)
④. 基準年からのCO2 排出量の 削減量(①－②＋③)	0.02万吨	0.0万吨	42.9万吨	43.0万吨
削減率(④/①)	7.6%	0.0%	18.1% (事業化により +約10%)	18.0% (事業化により +約10%)

(参考) 実施済みの事業によるCO2排出量削減効果(2013年度～2021年度)

事業の名称	実施主体	事業の効果
使用電力の切替	港湾運送事業・製造業等(9社)	▲30.6万吨 (238.4万吨⇒207.8万吨)
燃料転換	建設業・製造業(2社)	
輸送効率化・機能集約	物流業、製造・販売業(3社)	
自家発電設備の導入・拡大	エネルギー業(1社)	
EV車、電動フォークリフト導入	港湾運送事業・製造業(2社)	
照明のLED化、省エネ設備導入等	各事業者及び秋田県(10社)	
発電事業に伴うCO2排出量の減少 (電力使用に伴うCO2排出係数の減少)	発電事業者	

＜ 計画の達成状況の評価等の実施体制 ＞

【実施体制について】

- ・計画期間中は、秋田県港湾脱炭素化推進協議会を適宜開催する。
- ・協議会において、計画の推進及び進捗状況を確認・評価するものとする。

【評価の手法について】

- ・重要達成度指標（KPI）の数値目標と実績値の比較により計画の達成状況进行评估する
- ・達成状況の把握のため、港湾脱炭素化促進事業等の進捗状況など、脱炭素化の効果を定量的に把握するためにアンケート調査を実施する予定。

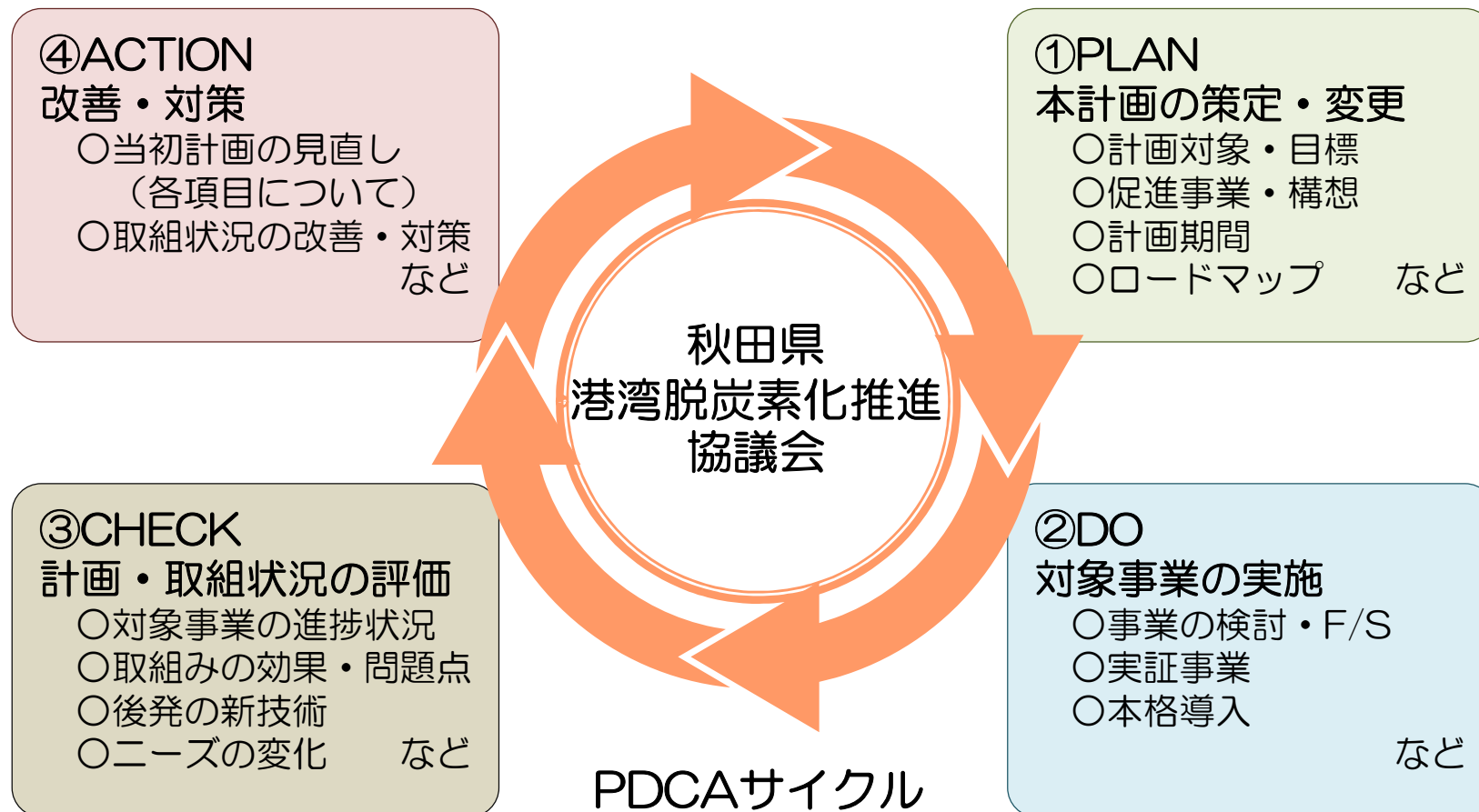
重要達成度指標（KPI）と具体的な数値目標

KPI (重要達成度指数)		具体的な数値目標		
		短期(2030年度)	中期(2040年度)	長期(2050年度)
KPI (重要達成度指数)	KPI1 CO2排出量	128.7万トン/年 (2013年比46%減)	64.4万トン/年 (2013年比73%減)	実質0トン/年 (2013年比100%減)
	KPI2 低・脱炭素型荷役機械導入率	62% (2021年時点 5%)	100%	100%
	KPI3 ブルーインフラ等の保全・再生・創出	港湾緑地の整備 27ha(前回:30ha)	港湾緑地の整備 27ha (前回:30ha) 藻場等の創出 24ha	港湾緑地の整備 27ha (前回:30ha) 藻場等の創出 49ha
	KPI4 港湾における水素等の取扱貨物量	需要の具体化と合わせて目標を設定		

＜ 計画の見直し ＞

【計画の見直しについて】

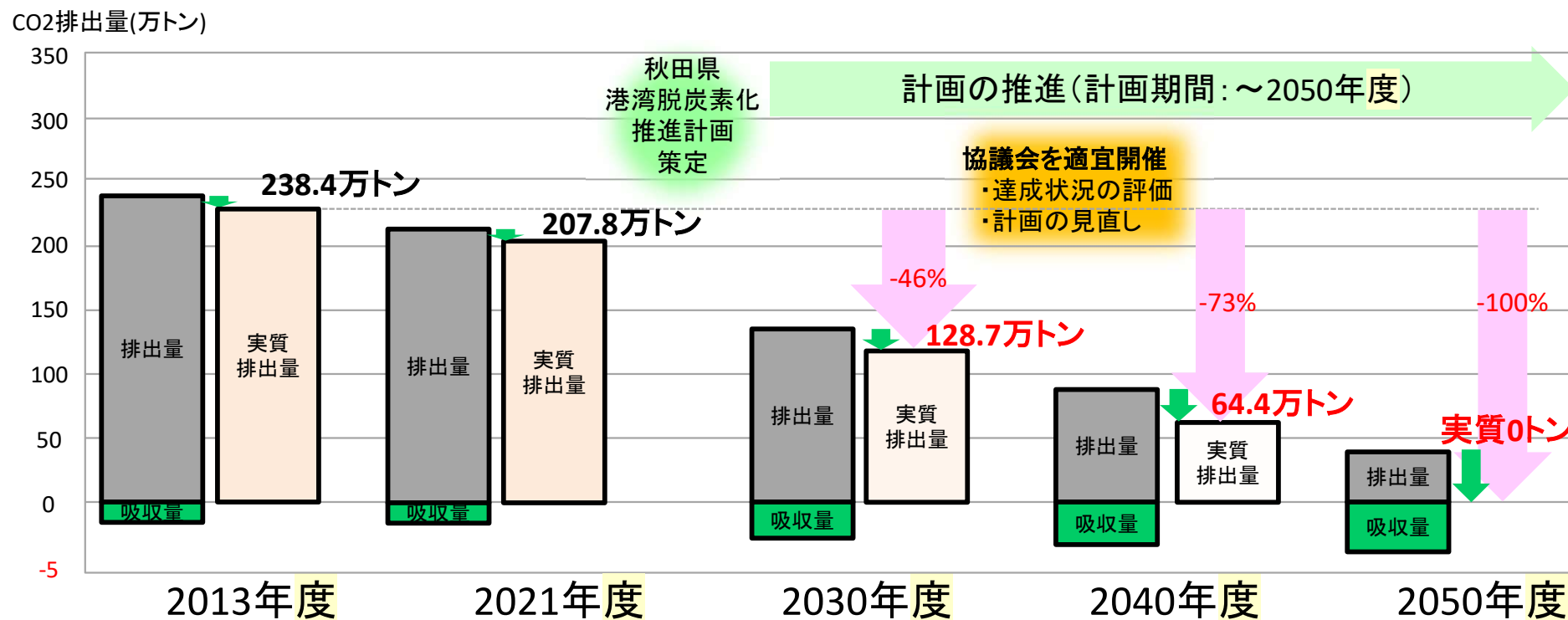
- ・ 本計画は、評価結果、国や市の温室効果ガス削減目標、脱炭素化に資する技術の進展等を踏まえ、適時適切に見直しを行うものとする。
- ・ 計画期間や見直し時期は、各港の港湾計画やその他関連計画の見直し等にも留意した上で対応する。



＜ 本計画の期間について ＞

【計画期間】

- 脱炭素化推進計画の計画期間として、マニュアル（P51）より、目標の実現に必要な期間として、計画期間は2050年度までとする。



5. 港湾脱炭素化の実施に関し港湾管理者が必要と認める事項



[変更なし]

計画案P35～P38

＜ 港湾脱炭素化の実施に関し港湾管理者が必要と認める事項 ＞

マニュアル（P51～54）より、以下5つの事項について記載を行う。

① 港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想

アンケート・ヒアリングより把握した、各事業者の将来構想について記載する。

（P5～7）

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

今後、水素等の利用が具体化した際に検討を行うこととする。

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

今後の取組として、洋上風力発電・太陽光発電による再生可能エネルギー由来電力を活用し、蓄電池等と合わせて荷役機械や物流車両の電動化、陸上電力供給により港湾荷役に伴うCO2排出量の削減を目指す。これら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・船社の秋田県内港湾利用を誘致し、国際競争力の強化を図り、船社・荷主から選ばれる港湾を目指していく。

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

今後、水素等の利用が具体化した際にサプライチェーンと合わせ検討を行うこととする。

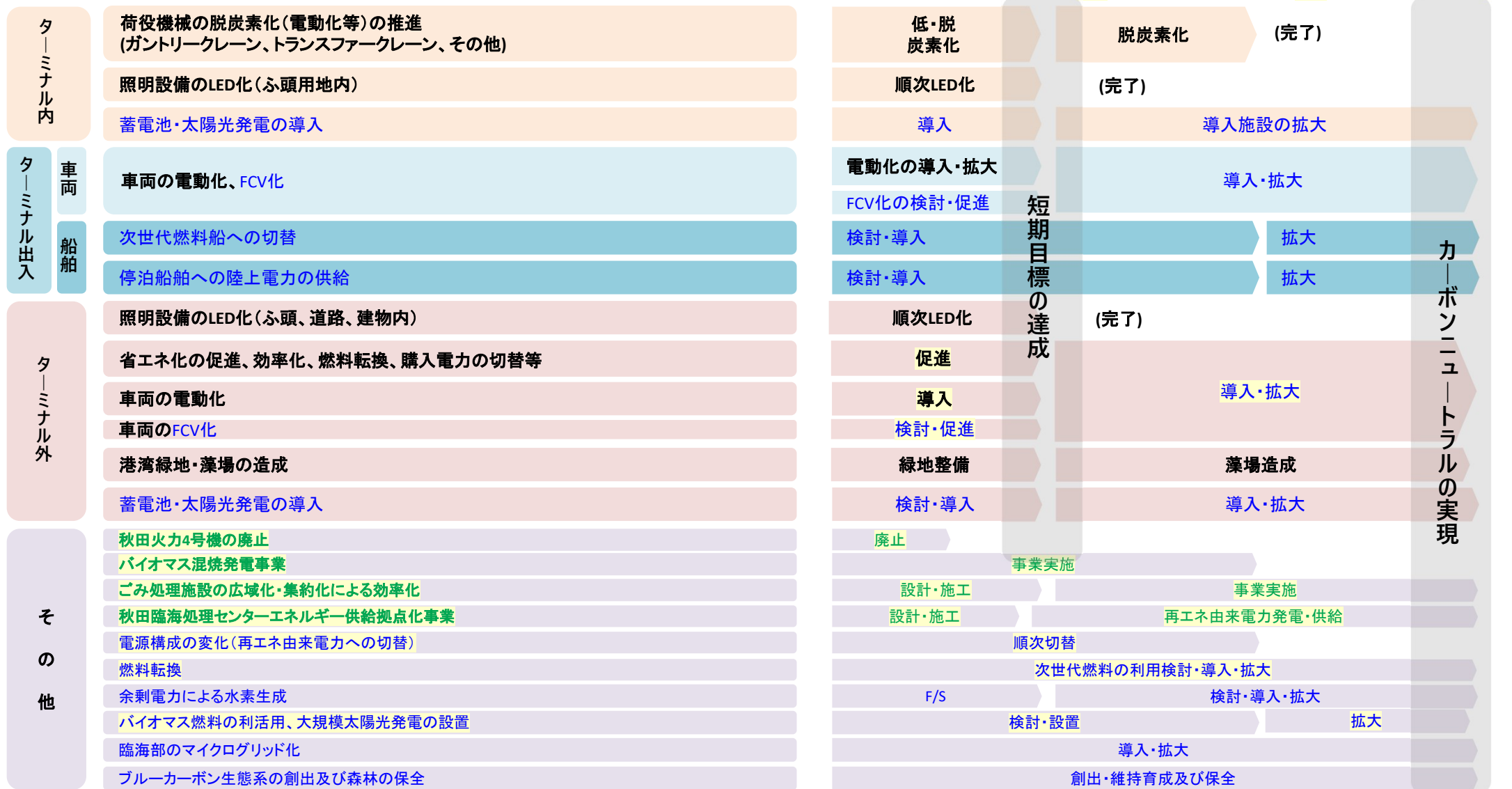
⑤ ロードマップ

全体的な取組内容や取組スケジュールを明らかにするため、港湾脱炭素化推進計画の目標の達成に向けてのロードマップを記載する。（P14）

5.港湾脱炭素化の実施に関し港湾管理者が必要と認める事項



＜ ロードマップ ＞



黒字: 港湾脱炭素化促進事業

緑字: 港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業

青字: 港湾における脱炭素化の促進に資する将来構想

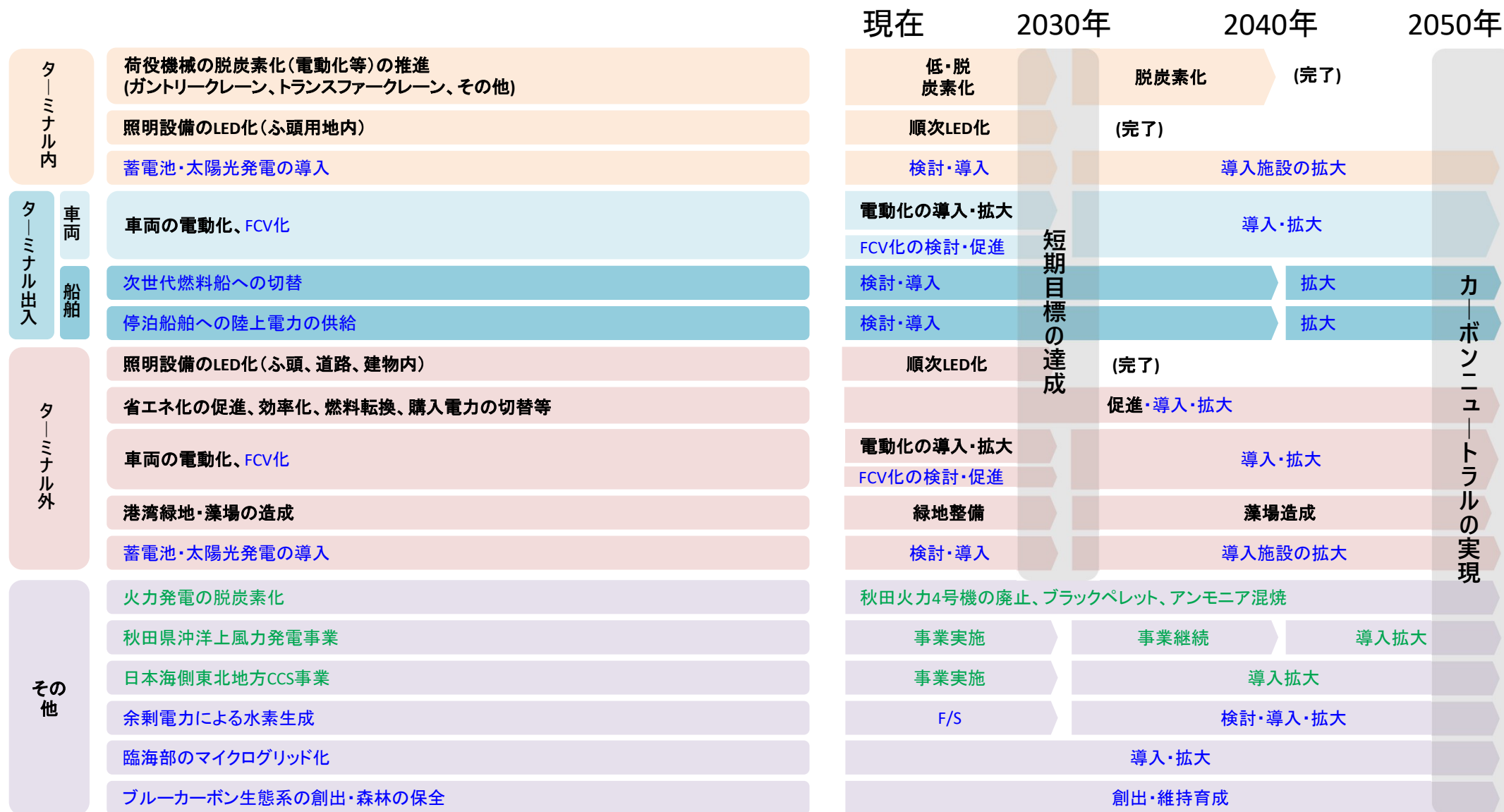
※ロードマップは適宜開催する秋田県港湾脱炭素化推進協議会や、技術開発の動向等を踏まえて、適宜見直しを行う。

5.港湾脱炭素化の実施に関し港湾管理者が必要と認める事項



旧:計画素案P37

＜ 参考：前回のロードマップ ＞



黒字: 港湾脱炭素化促進事業

緑字: 港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業

青字: 港湾における脱炭素化の促進に資する将来構想

※ロードマップは適宜開催する秋田県港湾脱炭素化推進協議会や、技術開発の動向等を踏まえて、適宜見直しを行う。

6.港湾脱炭素化推進計画(案)

＜ 港湾脱炭素化推進計画（案） ＞

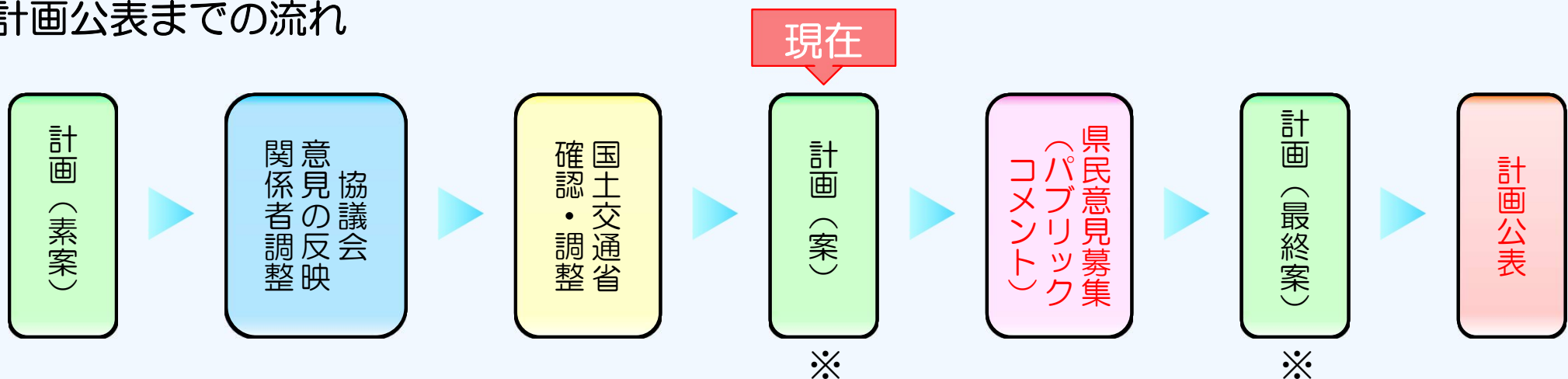
ここまでの内容を取りまとめ、第3回協議会で秋田県港湾脱炭素化推進計画（素案）を作成した。その後、国土交通省との確認・調整を経て、今回、秋田県港湾脱炭素化推進計画（案）を作成したものです。

本協議会のここまでのスケジュール



今後のスケジュール

計画公表までの流れ



※計画（案・最終案）については、協議会員による内容確認を実施予定