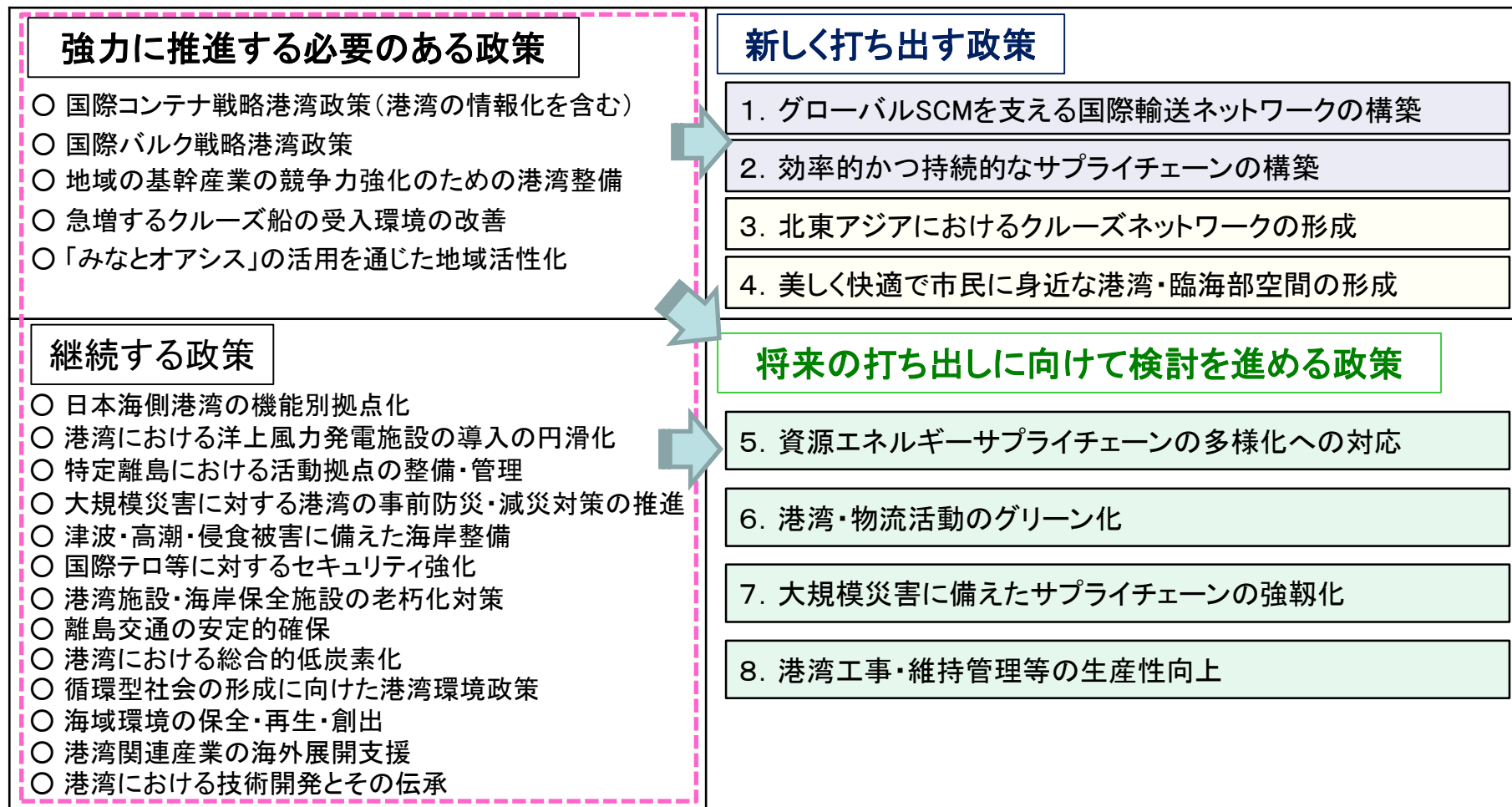


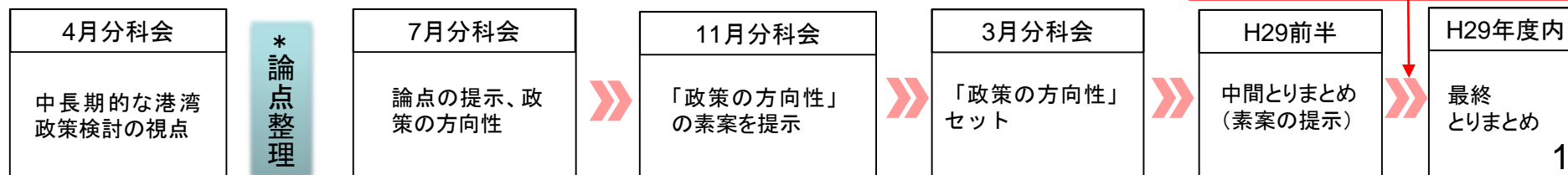
港湾における中長期政策 の方向性(素案)

国土交通省 港湾局
平成28年11月

現在の港湾政策を踏まえ、特に「新しく打ち出す政策」及び「将来の打ち出しに向けて検討を進める政策」について議論を深める。



○検討スケジュール



【2030に向けた展望・課題】

- 人口減少に伴い国内市場が縮小する一方、新興国の台頭に伴い競争が激化する中、我が国経済の活力を維持・強化していくためには、第4次産業革命による生産性向上や外需の取り込みにより内需制約の打破が求められる
- 地方においては人口減少に伴い活力低下が懸念される一方、大都市では人口集中に伴う混雑激化が懸念される
- 労働制約や環境制約が厳しさを増す中で、サプライチェーン全体の効率化や持続可能性が求められる

1. グローバルSCMを支える国際輸送ネットワークの構築

【課題】

- ・自動車部品や産業機械等の輸出先として、最大の収益源である欧米市場等への安定的かつ迅速なアクセスを確保する必要がある
- ・国内市場が縮小する中、地域経済の活力を維持するためには国内各地から成長するアジアへの迅速なアクセスを確保する必要がある
- ・グローバルSCMや第4次産業革命に対応して、世界や国内各地とを結ぶ柔軟かつ迅速なサプライチェーンを提供する必要がある

2. 効率的かつ持続的なサプライチェーンの構築

【課題】

- ・港湾施設の沖合展開や環状道路等の整備が進む一方で、首都圏等への人口集中に伴い、混雑による不経済や災害リスクが懸念
- ・船舶の大型化等の個別最適化が進む一方で、ゲート前での渋滞や荷役作業の波動性増大等、周辺への負荷が増大する結果に
- ・東京湾臨海部等には冷凍冷蔵倉庫等の物流施設が多数立地しているが、老朽化・陳腐化の進展に伴い、建替えや高度化が必要
- ・物流へのICT活用も進みつつあるが、現状では各主体毎の縦割りシステムとなっており情報共有が十分図られていない状況にある
- ・港湾においても、車両の自動走行やトラックの隊列走行等の自動化技術の発展・普及に対応していく必要がある
- ・ドライバー不足や労働規制の強化等に伴い、トラック中心の国内長距離輸送体系の維持が困難となることが懸念される

施策の方向性

- ① 国際戦略港湾の更なる機能強化と、海外トランシップ貨物も含めた東南アジア-北米間貨物等を取り込むことで基幹航路の寄港を維持・拡大
- ② 国内各地域とアジアとを結ぶダイレクトネットワークの充実
- ③ 高速RORO船による国際シームレス輸送やコンテナシャトルサービス等、多様な速度帯の輸送サービスの提供

- ① 首都圏等における物流機能の再配置・高度化の促進を通じた物流全体の効率化、混雑緩和及びリスク分散
- ② IoTやビッグデータを活用した物流情報の共有化及び自動化技術の活用による港湾の生産性やサービスの向上、スマート化
- ③ 内航ユニットロード航路網の拡充や企業間の共同輸送の促進を通じた効率的かつ持続可能な輸送体系の構築

施策の方向性「クルーズ、空間形成」

【2030に向けた展望・課題】

- 人口減少に伴い国内消費が縮小する中で、インバウンド需要の取り込みは地域経済の活性化に不可欠
- 一方、日本人のクルーズ客は未だ伸び悩んでいる状況であり、さらなる掘り起こしが必要
- 社会の成熟化に伴い国民に豊かな生活空間を提供するとともに、来訪客を呼び込めるような魅力的な港湾空間の形成が求められる

3. 北東アジアにおけるクルーズネットワークの形成

【課題】

- ・アジアにおけるクルーズ市場の拡大に伴い、中国や台湾発着の大型クルーズ船の九州を中心とした西日本諸港への寄港が急増し、一部の港ではバース不足により寄港を断らざるを得ない状況となっている一方で、東日本諸港へのクルーズ船誘致や日本人客の掘り起こしは依然道半ば
- ・クルーズ船の寄港効果を最大化させるためには、日本発着クルーズを増加させ、クルーズ船の母港を形成する必要がある
- ・今後増加するリピーター客を飽きさせないためには、新たな周遊ルートづくりや体験・参加型アクティビティを充実させる必要

【施策の方向性イメージ】

- ① 官民連携による世界に誇る国際クルーズ拠点の形成やフライ&クルーズ等による集客を促進し、我が国発着クルーズを増大させることで北東アジアのクルーズハブを形成
- ② 我が国にクルーズ文化を定着させ、日本人客を増加させることで安定したクルーズ市場を形成
- ③ 航空や鉄道、フェリーも組み合わせた多様な周遊ルートを形成することで、東日本や離島への来訪者を増大させ、地域経済を活性化

4. 美しく快適で市民に身近な港湾空間の形成

【課題】

- ・豊かな生活空間を提供するとともに、観光客を呼び込んでいけるよう、世界のクルーズ拠点港に負けない美しく楽しいみなのをつくっていく必要がある
- ・クルーズ船の大型化に伴い、クルーズ船の着岸位置は沖合にシフトせざるを得ない状況であるが、本来であれば賑やかで交通の便が良い内港地区が望ましい
- ・市民が港に集い、気軽かつ安全に散策やレジャーを行えるような空間形成、仕組みづくりが必要

- ① クルーズ船等、海からの視点も考慮した景観形成や歩行者空間の充実等を通じた快適な港湾空間を形成
- ② 老朽化した埠頭の埋立や民間資金も活用した内港地区等の再開発の推進
- ③ みなとオアシスや港湾協力団体等を活用して、一般市民が安全かつ多目的に港を利用できるような環境を整備

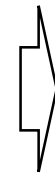
【2030に向けた展望・課題】

- 世界の人口増や新興国の発展による資源・エネルギー需要の増大に伴い、調達コストやリスク増大が懸念
- パナマ運河の拡張や北極海航路の利用等に伴い、資源輸入先や輸送ルートが大きく変化する可能性がある
- 我が国においては、高度成長期に整備された石油化学コンビナートの生産設備や輸送インフラの老朽化・陳腐化が進行しつつあり、我が国の産業競争力を支える基礎素材産業の競争力低下が懸念される
- パリ協定の発効やIMOによるSOx規制の強化に伴い、我が国港湾においても環境負荷低減が不可避

5. 資源エネルギーサプライチェーンの多様化への対応

【課題】

- ・資源エネルギーの大半は民有岸壁で取り扱われているが、高度成長期に整備された施設が大半を占めていることから、近年の船舶の大型化に十分対応できておらず、老朽化も進行
- ・現状では我が国のLNG輸入量の5割弱が東京湾に集中しており、災害発生時のリスク分散を進めていく必要がある
- ・北米や北極海からのLNG輸入増加に伴い新たな受入れ拠点が必要となる可能性がある
- ・政府として、水素社会の実現に向け水素・燃料電池ロードマップを策定して取り組んでいる



【施策の方向性イメージ】

- ①老朽化・陳腐化したコンビナートの生産設備の更新と合わせた輸送インフラの更新、改良、強靱化の促進による地域経済を支える基礎素材産業の競争力強化
- ②船舶の大型化による輸送コストの削減を通じて調達先を多様化すること等により、バーゲニングパワーを活用して資源エネルギーの安定的かつ安価な供給を支援
- ③シェールガスや水素等の新たなエネルギーや輸送ルートの変化に対応した輸入拠点の形成、分散配置により災害リスクを低減

6. 港湾・物流活動のグリーン化

【課題】

- ・パリ協定の発効やIMOによるSOx規制の強化等に伴い、今後世界的に環境への配慮がさらに求められる中、我が国港湾においても環境配慮が社会責任として求められる
- ・環境技術や環境対応の先進性を他国や他港との差別化戦略として活用することも考えていく必要がある



- ①世界の主要港と連携したLNGバンカリング拠点の形成
- ②港湾空間全体の低炭素化を担保する仕組みづくり等による世界に先駆けた“ゼロエミッションポート”の実現

【2030に向けた展望・課題】

- 今後、南海トラフ地震等の巨大災害の発生が懸念される中で、国民生活の安心と安全を確保し、人的・経済的被害を最小限に留めるためには、サプライチェーンの強靱化を図る必要がある
- 今後、高度成長期等に整備された既存施設の老朽化が進行する一方、官民の技術者不足や予算不足が懸念され、港湾建設から維持管理に至る業務のICTの活用による生産性向上や省力化が不可欠

7. 大規模災害に備えたサプライチェーンの強靱化

【課題】

- ・資源エネルギーや基礎素材等の供給拠点の大半は埋立地かつ堤外地に立地しており、大規模地震発生時や津波襲来時には機能が麻痺する恐れがある
- ・東日本大震災の教訓を踏まえ、緊急物資輸送等に迅速に対応するため、港湾BCPの策定を進めているが、津波警報が解除されない場合等は、施設点検にも時間を要す一方、港湾で活動する多様な主体間の調整に時間を要し、迅速な緊急物資輸送の実施等に支障が生じる恐れがある



【施策の方向性イメージ】

- ①港湾施設の設計情報やICT、UAV等を活用することで、発災後、港湾施設の被災状況を机上で予測し、遠隔地からも利用可否の確認ができるようにすることで、緊急物資の早期輸送等を実現
- ②港湾や道路の被災状況や利用可否情報を提供することで、広域災害に際してもリダンダンシーを確保し、サプライチェーンを維持

8. 港湾工事・維持管理等の生産性向上

【課題】

- ・海陸の結節点に位置し、厳しい自然環境に曝されている港湾施設においては、今後老朽化の進展に伴い点検・維持管理業務や更新需要の増大が見込まれる一方で、点検・補修を行う官民の技術者や技能者不足が懸念されることから、港湾工事や点検・維持管理業務に係る生産性向上が不可欠
- ・世界的な港湾施設のストック量増大に伴い、将来的には港湾施設の維持管理や運営の効率化ニーズが増大するものと見込まれ、我が国企業にとってはビジネスチャンスとなりうる



- ①調査測量から設計施工、維持管理に至る建設生産プロセスへのICTの全面的導入
- ②港湾施設へGPSやセンサーを設置し、変位や負荷をモニタリングすることで、点検業務を効率化・迅速化するとともに、施設の老朽度の的確な把握を通じた毀損事故の防止と長寿命化を実現
- ③我が国の先進的な港湾技術や基準の積極的な海外輸出・展開