

平成29年7月3日
交通政策審議会
第68回港湾分科会
資料3-3

港湾の中長期政策 「Port 2030」

中間とりまとめ(素案)

平成29年7月3日
交通政策審議会
港湾分科会

目次

- . はじめに …… 1

- . 国内外の社会経済情勢の展望 …… 3
 - 1. 新興市場の拡大と生産拠点の南下、インバウンド客の増加
 - 2. 人口減少・超成熟化社会の到来と労働力不足
 - 3. 第4次産業革命の進展
 - 4. 資源獲得競争の激化と低炭素社会への移行
 - 5. 巨大災害の切迫とインフラの老朽化

- . 港湾政策の変遷 …… 5

- . 港湾の中長期政策の基本的理念 …… 7
 - 1. 地政学的な変化やグローバルな視点を意識
 - 2. 地域とともに考える
 - 3. 「施設提供型」から「ソリューション提供型」へ
 - 4. 「賢く」使う
 - 5. 「進化する」港湾へ

- . 港湾の中長期政策の基本的な方向性 …… 10
 - 1. グローバルバリューチェーンを支える海上輸送網の構築
 - 2. 持続可能で新たな価値を創造する国内物流体系の構築
 - 3. 列島のまるごとクルーズアイランド化
 - 4. ブランド価値を生む空間形成
 - 5. 新たな資源エネルギーの受入・供給等の拠点形成
 - 6. 港湾・物流活動のグリーン化
 - 7. 情報通信技術を活用した港湾のスマート化・強靱化
 - 8. 港湾建設・維持管理技術の変革と海外展開

- . おわりに ……20

1 .はじめに

- 2
3 ●近年、グローバル化の進展に伴い、ヒト・モノ・情報の流
4 れに大きな変化が生じている。特に製造業では、多くの企業が国境
5 を越えた国際分業体制を構築し、高度なサプライチェーンマネジメ
6 ントを展開するようになっている。
- 7 ●こうした製造業の活動の場となったのが「世界の工場」及び「世界
8 のマーケット」の地位を確保した中国であるが、近年は「チャイナ
9 プラスワン」の動きも顕著となり、タイ、ベトナム等の東南アジア
10 諸国にも製造業の展開が進んでいる。また、「タイプラスワン」と
11 呼ばれる、労働集約的な工程をカンボジアやミャンマー等の周辺国
12 へ移転する動きも見られ、東南アジア地域全体が生産拠点及びマー
13 ケットとして成長していくと考えられる。将来的には、インド等を
14 含む南アジア地域、さらには中東や中南米地域も加わり、世界経済
15 の多極化がより一層進むことが予想される。
- 16 ●一方で、研究開発やマザー工場の優位性確保を目指して、生産工程
17 を一部「国内回帰」させる動きも見られるなど、製造業のサプライ
18 チェーンは分散化・階層化が進んでおり、それを支えるため、最新
19 の情報通信技術を活用した革新的なロジスティクスサービスを展開
20 する動きも始まっている。
- 21 ●また、国際輸送においては、コンテナ船の大型化による寄港地の絞
22 り込み、パナマ・スエズ両運河の拡張、北極海航路の活用、中国の
23 「一带一路」政策など地球規模での物流再編や、アジアにおけるク
24 ルーズ需要の爆発的増加といった大きな変化も起こっている。
- 25 ●国内では、今後さらに加速する少子高齢化や、それに伴う人口減少
26 と労働力不足は、国内物流にも変革を促し、ライバル企業同士の連
27 携による共同調達・共同輸送、船舶/鉄道輸送へのモーダルシフト等
28 の動きが進みつつある。
- 29 ●一方で、首都圏をはじめとした大都市圏へ人口・資産が集中した結
30 果、交通混雑や災害リスクが増大する一方で、地方においては人口
31 ・資産の流出による活力の低下が懸念されている。
- 32 ●さらには、深刻化する地球環境問題に対して、世界と協調した取組
33 がこれまで以上に求められるとともに、首都直下地震や津波を伴う
34 南海トラフ地震など大規模地震の発生が高い確率で予想^{*1} されてい
35 る我が国においては、国民の安全・安心を守るとともに、社会経済

36 活動を持続可能なものとするための国土の強靱化も、引き続き強く
37 要請されている。

38 ●こうした国内外の激変する環境の中で、我が国の経済・産業を支え、
39 豊かで潤いのある国民生活を実現していくために我が国の港湾が果
40 たしうる役割はどのようなものか、交通政策審議会港湾分科会では、
41 2016年4月以降、今後新たな施策展開や、将来の施策展開へ備えて
42 より詳細な検討が必要と考えられる分野について、従来の政策の枠
43 組みにとらわれず、幅広い観点から検討及び議論を重ね、次の8つ
44 の政策の柱にとりまとめた。

45 グローバルバリューチェーンを支える海上輸送網の構築
46 持続可能で新たな価値を創造する国内物流体系の構築
47 列島のまるごとクルーズアイランド化
48 ブランド価値を生む空間形成
49 新たな資源エネルギーの受入・供給等の拠点形成
50 港湾・物流活動のグリーン化
51 情報通信技術を活用した港湾のスマート化・強靱化
52 港湾建設・維持管理技術の変革と海外展開

53
54 ●みなとは古来より、各地の人や物産を運び、稲作や宗教をはじめと
55 した海外の先進的な文化を取り入れ、地域の人々が祭り等で集う拠
56 点として重要な役割を果たしてきた。また、近代に入り、貿易や産
57 業の振興を通じて我が国の経済発展を支えてきた。現在、第4次産
58 業革命の時代を迎え、港湾も新たな物流・産業拠点として生まれ変
59 わるべく、大胆な変革が求められている。

60 ●これからの港湾は、あらゆるモノ・ヒト・情報をつなぎ、「モノづ
61 くり」や「コトづくり」の空間として、プレミアムな価値を生み出
62 す「フィジカル&サイバー プラットフォーム」への転換を目指す必
63 要がある。

64
65
66
67
68 *1 地震調査研究推進本部による『活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧』（算定基準日
69 平成29年1月1日）では、相模トラフ沿いで次に発生する地震（M7程度）及び南海ト
70 ラフで次に発生する地震（M8～9クラス）の30年発生確率を70%程度としている。

71 . 国内外の社会経済情勢の展望

72
73 1. 新興市場の拡大と生産拠点の南下、インバウンド客の増加

74 ・中国、韓国等の東アジア地域は近年急速に経済発展を遂げ、我が国
75 との交易を考える上で非常に重要な地域であるが、最近では、ASEAN
76 諸国やインド等の東南アジアや南アジア地域の GDP も成長を続けて
77 おり、地域全体として見れば我が国の GDP に迫る勢いを有するよう
78 になった。

79 ・欧州にも近く、豊富で安価な労働力の確保が可能な東南アジア地域
80 等への我が国企業の進出は引き続き増加していくことが見込まれる
81 とともに、今後の成長マーケットとして、東南アジア地域等と我が
82 国との貿易も増加していくことが予想される。

83 ・2016 年の訪日外国人旅行者数は 2,403 万 9 千人を記録し、日本政府
84 観光局（JNTO）が統計を取り始めた 1964 年以降、最多の訪日者数
85 となった。また、「明日の日本を支える観光ビジョン」（平成 28 年 3
86 月）において、訪日外国人旅行者の新たな目標値（2020 年：4,000
87 万人、2030 年：6,000 万人）が示されているように、今後も訪日外
88 国人旅行者数の増加が見込まれる。

89 ・今後、我が国の経済成長を実現する上で、観光振興の観点からも、
90 こうしたアジア諸国等の成長市場の活力を取り込むことが不可欠と
91 なる。

92
93 2. 人口減少・超成熟化社会の到来と労働力不足

94 ・我が国の総人口は 2008 年頃をピークに減少に転じ、2050 年代頃
95 には 1 億人を切ると予測^{*2} されている。また、生産年齢である 15 歳か
96 ら 64 歳までの人口割合は、1990 年代をピークに減少しており、2060
97 年代頃には約 5 割にまで落ち込むと予測^{*2} されている。

98 ・生産年齢人口の減少に伴い、国内の物流業界では、労働力不足が今
99 後ますます顕在化すると予想され、物流部門全体として、より効率
100 的で生産性の高い輸送体系の構築が求められる。

101
102
103
104
105
106 *2 国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口（平成 29 年推計）』

107 3. 第4次産業革命の進展

- 108 ・IoT (Internet of Things:モノのインターネット) や AI (Artificial
109 Intelligence:人工知能) 等の情報通信技術が指数関数的または不連続
110 に発展することにより、個々のニーズに合わせたカスタマイズ生産
111 やサービスの実現、社会に眠っている資産と個々のニーズをコスト
112 ゼロでマッチングすることや、複数人/社で一つの資産やサービスを
113 共同利用 (シェアリング) すること等が可能となりつつあり、物流
114 分野でも情報通信技術の活用によりサプライチェーン全体での効率
115 性が飛躍的に向上することが期待される。
- 116 ・また、ドローンや自動走行技術等の活用により、人間の役割、認識/
117 学習機能のサポートが可能となり、新たなサービス・製品の創出に
118 よる社会課題の解決や労働力減少を補う生産性の向上等が期待され
119 る。

121 4. 資源獲得競争の激化と低炭素社会への移行

- 122 ・近年、資源国における資源ナショナリズムが高揚するとともに、中
123 国やインド等の新興国による資源獲得競争が激化しており、我が国
124 でも、将来にわたって安定した資源確保を図る必要が生じる。
- 125 ・気候変動に対処するための新たな国際的な枠組みである「パリ協定」
126 では、すべての国が排出削減目標を掲げて早期の低炭素化を推し進
127 むることが決定された。我が国においても、低炭素社会への移行に
128 向け、徹底した省エネルギー化の推進やより環境負荷の小さいエネ
129 ルギー利用の拡大が見込まれる。また、将来的には水素等の新たな
130 エネルギーの利用拡大も想定される。

132 5. 巨大災害の切迫とインフラの老朽化

- 133 ・我が国の社会インフラは高度成長期に整備されたものが多く、今後
134 急速に老朽化した社会インフラの割合が増加することにより、維持
135 管理・更新に必要となる技術者や財源の不足がより一層深刻化する。
- 136 ・東日本大震災以降、地震の発生する場所、規模及び確率が順次見直
137 されてきており、最大規模の地震・津波の発生も踏まえた対策が必
138 要となっている。また、地球温暖化の進展に伴う高潮リスクの増大
139 や海面上昇、火山の噴火災害等も懸念される。

140
141

142 . 港湾政策の変遷

143 これまでの港湾の中長期政策は、産業及び貿易の構造変化、国民生
144 活の質の向上等、各時代における我が国の経済社会構造の大きな変化
145 に対応して展開されてきた。

147 1985年（昭和60年）に戦後初めて策定された港湾の中長期政策で
148 ある「21世紀への港湾」では、日本社会の成熟化により港湾整備に求
149 められる要請が多様化・高度化してきたことを受け、「物流・産業・
150 生活に係る機能が調和した総合的な港湾空間の形成」を目指すことと
151 された。

152 続いて、1995年（平成7年）に策定された「大交流時代を支える港
153 湾」では、世界経済のグローバル化の進展に合わせ、中枢・中核港湾
154 を指定し、港湾の機能分担や拠点化等により効率的配置や投資の重点
155 化を図ることとなった。

156 今後の港湾の中長期政策の検討に当たり、これまでの中長期政策に
157 おける「ネットワークの形成」及び「空間の創造」という大きな2つ
158 の施策の柱に沿って、港湾政策の変遷を以下に概括する。

160 1. ネットワークの形成

161 (1) コンテナ輸送ネットワークの維持・拡大

162 ・1950年代半ばに米国で始まった海上輸送のコンテナ化は、その後瞬
163 く間に世界中に広がっていったが、我が国においてもコンテナリゼ
164 ーションにいち早く対応した港湾整備を行い、アジアにおけるハブ
165 機能を担うことによって、経済・産業を大きく発展させ、高度経済
166 成長を遂げた。

167 ・その後、釜山港やシンガポール港に代表されるように、後発のアジ
168 ア近隣諸国が国家的施策として、我が国を上回るペースで世界の基
169 幹航路の就航が可能な「大水深・高規格」なコンテナターミナルを
170 整備するとともに、最新の情報技術を活用した効率的なターミナル
171 運営を可能とするなど、ハード・ソフト両面から大胆な港湾政策を
172 展開するようになった。

173 ・また、1995年（平成7年）には阪神淡路大震災が起こり、それ以降、
174 神戸港に集約されていたアジア諸国のトランシップ貨物が釜山港へ
175 流出したこと等を契機として、我が国の港湾政策の軸足が一気に国
176 際競争力の強化の推進に移ることとなった。

- 177 ・そのため、「選択と集中」の方針の下、スーパー中樞港湾政策、さ
178 らには、北米・欧州基幹航路の我が国への寄港を維持・拡大し、企
179 業の立地環境を向上させるため、「集貨」・「創貨」・「競争力強化」
180 の3本柱の施策からなる国際コンテナ戦略港湾政策を実施してきた
181 ところである。
- 182 ・他方で、急速なコンテナ船の大型化やコンテナ船社間のアライア
183 スの再編により、基幹航路の寄港地の絞り込みが行われるなど、我
184 が国の海運・港湾を取り巻く状況は猛烈なスピードで変化し、厳し
185 さを増している。
- 186 ・また、中国の「一带一路」政策に代表されるように、アジア近隣諸
187 国も戦略的に海外港へのネットワーク拡充を図っていることから、
188 我が国としても世界の成長マーケットへのスピーディで信頼性の高
189 い輸送網を構築することが求められている。

191 (2) バルク輸送の効率化・共同化

- 192 ・昭和30年代に入り、我が国は戦災復興から新たな経済成長に移行し、
193 加工貿易による原料輸入・製品輸出システムを強化するため、木材、
194 石炭、鉄鉱石等の輸入岸壁の整備が急速に進められた。その多くは、
195 企業が自ら投資をして整備する「専用岸壁」であったが、国も「鉄
196 鋼・石油港湾制度」等を創設し、その整備促進を支援した。
- 197 ・1960年代に入り、全国総合開発計画の策定、新産業都市建設促進法
198 及び工業整備特別地域整備促進法の制定等を受け、苫小牧港、鹿島
199 港等の工業港湾の開発が進められ、高度経済成長を支えた。
- 200 ・その後、中国をはじめとするアジア近隣諸国の急激な経済発展を受
201 け、資源、エネルギー、食糧等の世界的な獲得競争が激化した。そ
202 れに伴い、輸送コスト削減のためバルク船の大型化が進展し、我が
203 国の港湾では十分な対応ができない事態となってきたため、2010年
204 (平成22年)に「国際バルク戦略港湾政策」が導入された。
- 205 ・「国際バルク戦略港湾政策」においては、穀物、石炭及び鉄鉱石の
206 品目ごとに拠点港を選定し、公共事業により大水深バルクターミナ
207 ルを整備することで、利用企業の合従連衡による共同調達・共同輸
208 送の取組を促すこととした。
- 209 ・一方で、高度経済成長期に数多く整備された企業の専用岸壁は老朽
210 化が進んでおり、後発のアジア近隣諸国のコンビナート等に対する

211 競争力を確保するための更新が必要になってきている。

212

213 2. 空間の創造

214 ・我が国が高度経済成長を達成して安定成長期に入り、また、深刻な
215 公害問題への対応が一段落した昭和 60 年以降は、より質の高い臨海
216 部空間を積極的に創造していくことが求められるようになった。

217 ・「21 世紀への港湾」政策では、船舶の大型化やコンテナ化の進展に
218 伴ってターミナルの沖合展開が進んだ結果、港湾の中に旧港地区や
219 内港地区と呼ばれる空間が発生したことを受け、民間活力を導入し
220 た商業施設や緑地の整備等により、みなとに人が集い、海に親しむ
221 ことができる空間を創出するウォーターフロント開発が全国的に進
222 められた。

223 ・また、「大交流時代を支える港湾」政策では、臨海部空間に多様な
224 産業を誘致して地域活力の向上を目指すとともに、阪神・淡路大震
225 災の教訓を踏まえ、耐震強化岸壁や緑地等から構成される臨海部防
226 災拠点の整備が進められた。

227 ・近年は、都市再開発の進展に伴い、市民に対してウォーターフロン
228 トにおいて潤いある生活空間を提供するとともに、近年のクルーズ
229 需要の爆発的な増加に伴い、これまで必ずしも十分な対応ができて
230 こなかった、クルーズ船及びクルーズ旅客を受け入れるための港湾
231 整備や美しく快適で賑わいのある空間づくりが強く求められている。

232 ・また、臨海部産業の構造転換や高度なサプライチェーンマネジメン
233 トに対応できる新たな物流産業の立地を円滑に進める観点から、港
234 湾空間の利用再編や面的再開発を積極的に進めるとともに、臨海部
235 の土地を政策的に供給できる仕組みを整備することも必要になって
236 きている。

237

238

239 . 港湾の中長期政策の基本的理念

240

241 我が国の港湾が果たす役割は、コスト、スピード、安全性及び信頼
242 性の面で国際水準の輸送サービスを提供し、我が国経済の国際競争力
243 を強化するとともに、国民生活の質を向上させること、静脈物流ネッ
244 トワークの形成等により循環型社会の構築に寄与すること、耐震強化
245 岸壁や海岸保全施設の整備等により安全で安心な地域をつくることな

246 ど、非常に幅広く多岐にわたっているが、国内外の激変する環境を踏
247 まえて、我が国の港湾において新たな価値を創造し、我が国の経済・
248 産業を支え、豊かで潤いのある国民生活を実現していく上で中長期的
249 な港湾政策に強く求められる基本的理念について、次の5つの観点か
250 ら整理を行った。

251

252 1. 地政学的な変化やグローバルな視点を意識

253 ・世界的にコンテナ船、バルク船及びクルーズ船の大型化が進み、輸
254 送の効率化が追求される一方、世界の主要港ではこうした船舶から
255 寄港地として選ばれ続けるようハード・ソフトともに積極的な施策
256 を展開している状況の中、我が国の港湾インフラも、維持管理中心
257 の内向き指向では世界の中で取り残されかねない。

258 ・世界の新興国の発展及びそれに伴う我が国の産業・物流構造の変化
259 に対応するとともに、アジア近隣諸国の物流戦略等を意識して常に
260 港湾を進化させ続けることが必要であるとの認識を持ち、効率的な
261 ストックマネジメントを通じて、既存施設の維持管理費用を抑えつ
262 つ、限られた予算の中で競争力強化に向けて必要な投資を確保して
263 いく必要がある。

264 ・一方、海外との競争だけにとらわれるのではなく、世界の港湾との
265 連携や協調を強化していくことも重要である。東南アジア諸国等と
266 戦略的な互惠関係を結ぶことで、我が国産業にとって効率的で迅速
267 な航路網を構築するとともに、日系荷主や物流事業者等とも連携し
268 て、海外からの集貨や日本からの輸出強化に取り組む必要がある。

269

270 2. 地域とともに考える

271 ・古来より、みなとはその地域を他の地域へと結びつける海上交通の
272 結節点の役割を果たしてきたが、自然条件や政治・経済の歴史的な
273 経緯に強く影響を受けて発展してきたことから、背後に立地す
274 る産業や住民が集う賑わい空間としての役割にも地域ごとに様々な
275 特徴がある。そのため、地域の物流・産業・文化等の特徴を踏まえ、
276 その地域に合った競争力のある港湾を整備していく必要がある。

277 ・特に地方においては人口減少が進む中で、臨海部の広く使い勝手の
278 良い土地も利用して、例えば、航空機等のMRO(Maintenance・Repair
279 ・Overhaul：整備・修理・分解点検)産業や高度なロジスティクス
280 産業の集積等、世界の活力を地域に取り込む拠点としての役割、さ

281 らには、地域の人々が集う「たまり場」としての役割など、より幅
282 広い活動の舞台を提供する「地域のかげがえのない資産」としてみ
283 なとを最大限活用すべく、地域とともにみなとの役割を考えること
284 が重要である。

285 ・さらに、将来は地方自治体において港湾の技術者や専門家の減少が
286 見込まれることから、国が有する知見や人材を活用して地域の港湾
287 行政を支える観点も必要となってくる。

288

289 3. 「施設提供型」から「ソリューション提供型」へ

290 ・B to B（企業間取引）の世界では、単なる「商品」の提供から「社
291 会課題のソリューション」や「新しい社会価値」の提供へとシフト
292 が進んでいる。港湾においても、従来から船社や荷主等の物流ニー
293 ズに対する「サービスの提供」を重視してきたが、これからの港湾
294 政策においては、例えば、農林水産品の輸出振興による地域経済の
295 活性化や、再生部品の輸出や越境修繕サービス等「サーキュラー・
296 エコノミー」の取込みなど、港湾行政の推進により社会に提供でき
297 る価値をより一層強く意識する必要がある。

298 ・今後の港湾の重要な使命（ミッション）としては、「複数企業間の
299 共同輸送の促進等を通じ、サプライチェーンの効率化・迅速化・強
300 靱化を促進するためのハード&ソフトのプラットフォームの提供」
301 を掲げる必要がある。

302

303 4. 「賢く」使う

304 ・財政的な制約が強まる一方、将来的に社会インフラの老朽化に伴う
305 更新需要が増加することが確実視されている中で、港湾間の広域連
306 携の促進や、既存ストックを活用したふ頭再編、機能の集約化・複
307 合化等により、時代の要請や地域のニーズ等を踏まえた、港湾イン
308 フラの既存ストックの価値最大化を図る必要がある。

309 ・貴重な水際線を有する港湾の公共空間の NPO や民間事業者等による
310 活用を促進し、港湾を核とした地域の再生・活性化、新たな地域経
311 済循環につなげる観点も重要である。

312

313 5. 「進化する」港湾へ

314 ・世界各地で経済発展が進み競争が激化するグローバル化時代におい
315 て、製造業の活動も多様化しており、革新技術を活用した製造・生

- 316 産現場の高度化・効率化（「スマート工場」）や、高度なサプライチ
317 ェーンマネジメントを展開するようになってきている。
- 318 ・我が国産業の将来目指すべき姿として、様々なつながりにより新た
319 な付加価値が創出される産業社会「Connected Industries」が提唱され
320 ており、港湾においても、「Connected Industries」を支えるプラット
321 フォームとして、世界と日本、国内各地や主体をつなぐ「Connected
322 Port」としての役割を果たしていく必要がある。
 - 323 ・そのため、我が国港湾においても、AI や IoT 等を実装した世界最高
324 水準の生産性を有する港湾物流サービスを生み出すとともに、労働
325 環境の改善を通じた産業の魅力向上により「スマートワーク社会」
326 の実現に貢献するための取組が重要である。
 - 327 ・なお、急速に進む技術革新や、それに伴う製造業、ロジスティクス
328 産業等の変化に対応し、港湾関連の諸制度についても不断に見直し
329 を続けていくことが必要である。

330
331

332 . 港湾の中長期政策の基本的な方向性

333
334

上記5つの基本的理念に基づき、2030年の我が国港湾が果たすべき
335 役割として、「1. 列島を世界につなぎ、開く【Connected Port】」、「2.
336 新たな価値を創造する空間【Premium Port】」、「3. 第4次産業革命を
337 先導するプラットフォーム【Smart Port】」という3つを掲げ、それ
338 に基づき、今後特に強く推進していくべき施策の方向性として、次の8
339 つの柱に整理を行った。

340

341 1. グローバルバリューチェーンを支える海上輸送網の構築

342 <現状と課題>

- 343 ・近年、中国をはじめとしたアジア諸国が世界の経済・物流マーケッ
344 トを牽引しており、それらの国々から発着する貨物が世界の貨物量
345 の大部分を占めるまでに至っている。日本の外貿コンテナ貨物量も
346 7割以上がアジア諸国との貿易によって占めている。今後、中国の
347 経済成長はやや鈍化することが見込まれるが、膨大な労働人口を背
348 景に、引き続き、中国を含む東アジア諸国が世界経済を牽引してい
349 くことが予想される。
- 350 ・また、他のアジア各国の経済成長も著しく、特に今後は、東アジア

351 から東南アジアへ、さらには、南アジア/西アジアへと経済活動の重
352 心がシフトし、それに合わせて世界の物流動向が変化する可能性も
353 十分に考えられる。

354 ・加えて、中東や中南米地域といった新興マーケットの成長も期待さ
355 れている。さらに、北極海航路やその他新たな航路の利活用の動向
356 等により、将来の船舶の輸送ルートにも大きな変化が生じることも
357 考えられる。

358 ・一方、海外港湾でのトランシップ輸送の増加やコンテナ船の減速航
359 行等に伴い、我が国発着貨物のリードタイムは増加傾向にあり、我
360 が国における企業の立地環境が悪化していく恐れがある。

361 ・我が国の製造業がグローバルに生産拠点を展開するとともに、マザ
362 ー工場や研究開発部門を国内に配置し、フレキシブルでコスト競争
363 力の高い生産体制を構築する動きが見られる中、海上物流において
364 も、世界や国内各地とを結び、迅速かつ柔軟で信頼性の高いサプラ
365 イチェーンの構築を支えていく必要がある。

366 ・最近の中国向け e コマース取引の急拡大にも見られるように、今後、
367 東南アジア諸国を含めたアジア地域は、我が国産業にとっての戦略
368 的な生産拠点としての位置づけにとどまらず、高品質・高付加価値
369 の日本製品の輸出先としての重要性もより一層高まることが予想さ
370 れ、我が国との間の効率的な輸送手段の確保が重要となる。

371

372 <施策の方向性>

373 東アジアから生産拠点の移転が進み、成長著しい東南アジアへ
374 のシャトル航路を戦略的に重要な航路と位置づけ、国内主要港
375 からの直航サービスを強化し、貨物輸送のリードタイムを短縮
376 することにより、我が国における企業の立地競争力を向上させ
377 る。

378 国際コンテナ戦略港湾のさらなる機能強化と国内外からの集貨
379 等を通じて、我が国と欧米等世界の主要市場とを結ぶ長距離基
380 幹航路の寄港を維持・拡大し、我が国に立地する企業の国際競
381 争力を支える効率的で安定した貿易・物流サービスを提供する。
382 引き続き経済成長が見込まれる東アジア地域を中心として、国
383 際フェリー・RORO 船により我が国と直接結ぶ国際シームレス
384 輸送の拡充やコンテナシャトル便の強化により、企業のサプラ

385 イチェーンマネジメントの高度化に対して柔軟に対応できる、
386 多様な速度帯からなる重層的な航路網を形成する。

387

388 2. 持続可能で新たな価値を創造する国内物流体系の構築

389 <現状と課題>

390 ・近年、労働供給力の低下に伴い、国内輸送の約半分を担うトラック
391 輸送のドライバー不足や長距離ドライバーの過重労働が社会問題化
392 している。このような状況下で、一度に大量輸送が可能で、長距離
393 ドライバーの休息時間も確保できる内航フェリー輸送等の重要性が
394 今後より一層高まると考えられる。

395 ・内航フェリー/RORO 船社では、輸送能力の向上等を目指した船舶の
396 リプレースが積極的に進められており、また、新規航路開設の動き
397 も見られる。それを受け、港湾内のターミナルにおいても、トラック
398 やシャシーを効率的に活用できるような受入体制の強化が必要に
399 なっている。

400 ・労働力が財の豊富さと生活の利便性を求めて大都市に集まることで、
401 引き続き、首都圏を中心とした大都市に人口や経済活動が集中する
402 ことが予想される。また、それに伴い、渋滞や混雑による外部不経
403 済や災害リスクが増大する恐れがある。

404 ・東京湾臨海部等には、物流施設が多数立地しているが、老朽化・陳
405 腐化が進んでいる施設も多いことから、企業の高度なサプライチェ
406 ーンマネジメントを支えるために、高度な流通加工機能を備え、従
407 業員が働きやすい最新の物流施設への転換が求められている。

408 ・釜山港や上海港、オランダ・ロッテルダム港や米国・サバンナ港等
409 の世界の主要港では、ロジスティクスハブと港湾の連携による新た
410 な貨物需要の創出に取り組んでおり、我が国においても、港湾背後
411 地における「創貨」の取組を加速し、製品輸出機会の増加を図るこ
412 とが重要である。

413 ・さらに、港湾背後地において、高度な流通加工機能を持たせること
414 により、新たな価値を付与することで、製品と輸送の一体的なブラ
415 ンド化を実現し、効果的に外貨を獲得することを目指すことが望ま
416 れる。また、そのために、適切なタイミングで比較的安価に臨海部
417 用地が供給されることが必要である。

418

419 <施策の方向性>

420 将来的な労働力不足や長距離ドライバーの労働環境の改善に寄
421 与する、柔軟でシームレスな海陸一貫輸送網を形成するため、
422 近年の内航フェリー/RORO 船のリブレースに対応し、トラック
423 やシャーシ等のオペレーションを効率化する情報通信技術も実
424 装した「高規格ユニットロードターミナル」を展開して、海上
425 輸送へのモーダルシフトや複数企業間の共同輸送を促進する。

426 首都圏臨海部等における経済活動の集中、企業によるサプライ
427 チェーンマネジメントの高度化・効率化に対応するため、臨海
428 部空間の利用再編や面的再開発を進めるとともに、臨海部用地
429 を政策的に極力安価に供給し、物流施設の再配置や更新を促進
430 することを通じて、物流全体の効率化、国内交通の混雑緩和及
431 び災害時のリスク分散を図る。

432 貿易の最前線である港湾背後地において、新たな価値を創出し、
433 外貨を稼ぎ、雇用を創出するため、高度な流通加工機能を有し、
434 信頼性の高い製造業の「Made in Japan」ブランドと一体となった、
435 物流を核とする新たな産業を臨海部に集積する。

437 3. 列島のまるごとクルーズアイランド化

438 <現状と課題>

- 439 ・中国においては、引き続き旺盛なクルーズ需要が続くことが予想さ
440 れるとともに、東南アジア地域等も将来的に大きなポテンシャルを
441 有していると考えられ、今後も我が国に寄港するクルーズ船はます
442 ます増加していくと考えられる。
- 443 ・大型クルーズ船の寄港急増に伴い、九州をはじめとする西日本では、
444 バス不足により寄港を断らざるを得ない港湾が発生する一方、寄
445 港地周辺においては、魅力的な観光コンテンツ不足等により旅行客
446 数に見合った経済効果が必ずしも十分に得られているとは言えない
447 状況にある。また、北海道や東日本への誘致や日本人客の掘り起こ
448 しは道半ばの状況である。
- 449 ・国内では、高齢化による余暇時間の増加等により、レジャー等の選
450 択的サービス支出への潜在需要も今後増大することが考えられるた
451 め、これらを取り込み、我が国の経済成長につなげていくことが重
452 要である。
- 453 ・日本発着クルーズの振興による交流人口の拡大が、地域へ持続的な

454 経済効果をもたらし、地方創生に大きく寄与する。クルーズ船寄港
455 に伴う経済効果を最大化するためには、日本発着クルーズを増加さ
456 せ、クルーズ船の母港化を促進する必要がある。

457 ・また、インバウンド客を飽きさせず、リピーターの増加につなげて
458 いくためには、フェリーや鉄道等を活用した新たな周遊ルートづく
459 りや体験・参加型アクティビティを充実させる必要がある。

460 ・今後は、北東アジア海域をカリブ海のような世界的クルーズ市場に
461 成長させることを目指し、富裕層や個人客を含めた幅広いインバウ
462 ンド客を取り込み、日本列島全体をカジュアルからラグジュアリー
463 まで幅広く対応したクルーズアイランドに進化させていく必要があ
464 る。

465

466 <施策の方向性>

467 カリブ海や地中海等のクルーズ市場に匹敵する「北東アジアの
468 クルーズハブ」を我が国において形成するため、官民連携による
469 国際クルーズ拠点の形成やフライ&クルーズ等の利便性向上
470 により、我が国発着クルーズを増大させる。

471 外国人クルーズ旅客が多数訪日する機会を最大限に生かし、日
472 本人客の増加も図ることで、我が国にクルーズ文化を定着させ、
473 安定したクルーズ市場及び関連ビジネスを育成する。

474 多様な旅行手段、レジャー等を提供することにより外国人クル
475 ーズ旅客の満足感を高めてリピーター化を促すため、フェリー、
476 鉄道、航空等の様々な移動手段を組み合わせ、島嶼部等も含め
477 た広域周遊ルートを国内で形成し、全国各地域の活性化を図る。

478

479 4. ブランド価値を生む空間形成

480 <現状と課題>

481 ・近年のアジア地域におけるクルーズ需要の急増に伴い、我が国各地
482 に大型クルーズ船の寄港が増加しているが、クルーズ船が外港地区
483 の物流空間等、景観が必ずしも良くない場所に着岸せざるを得ない
484 ことが増えている。しかしながら、本来であれば美しく賑やかで交
485 通の便が良い内港地区にすべてのクルーズ船が着岸できることが望
486 ましい。

487 ・今後も、旺盛なインバウンド需要を取り込んでいけるよう、世界の
488 クルーズ拠点港に引けを取らない美しく快適なみなとづくりや訪日

489 客と地域住民の交流の活性化等を行い、港湾空間を産業の「モノづ
490 くり」空間だけではなく、インバウンド客や市民が、みなとにおい
491 て他では得られない特別な体験ができ、再び訪れたいとなる「コトづ
492 くり」空間に造り替えていくことが重要である。

493 ・国内の多くの地域で定住人口の増加が期待できない中、交流人口の
494 拡大など外部市場からの需要の呼び込みが各地域で強く求められて
495 いることから、90年代に各地で取り組まれたウォーターフロント開
496 発の成果を足がかりに、さらに市民や観光客がみなとに集い、気軽
497 にかつ安全に散策やレジャー等を楽しめる、地域のブランド価値を
498 向上させるような魅力ある空間形成も必要である。

499 ・物流/産業機能の移転に伴い、遊休化した内港地区等の有効活用の必
500 要性が高まっている。また、都市化の進展に伴い、港湾周辺での開
501 発についても都市と効果的に連携した取組が必要となってきている。

503 <施策の方向性>

504 クルーズ船等を利用して船旅を楽しむ旅行者を意識し、海から
505 の視点も考慮した「海に開け、船を迎え入れる」美しい景観を
506 形成するとともに、歩行者空間の充実等を通じて快適で潤いの
507 ある「おもてなし空間」を創造する。

508 物流/産業機能の沖合展開に対応し、内港地区等の利用再編や面
509 的再開発により新たな臨海部開発用地を確保するとともに、多
510 様化・高質化する都市開発と連携し、民間資金も活用した再開
511 発を推進する。

512 みなとに賑わいを呼び込み、潤いあるウォーターフロント空間
513 や、訪日クルーズ旅客を含む来訪者と地域住民との交流の場を
514 提供するため、みなとオアシスの活性化や港湾協力団体等との
515 協働による、市民が安全かつ多目的にみなとを利用できるよう
516 な環境を整備する。

518 5. 新たな資源エネルギーの受入・供給等の拠点形成

519 <現状と課題>

520 ・我が国の産業競争力を維持・強化していくためには、引き続き、安
521 定的かつ低廉なエネルギーの確保が不可欠であるが、資源エネルギ
522 ーの大半は企業が保有する専用岸壁で輸入されており、その多くが
523 高度成長期に整備されたもので、老朽化が進行している一方で、近

- 524 年の船舶の大型化にも対応できていない。
- 525 ・精製施設の最適化が進んだ石油コンビナートでは、石油製品の国内
526 市場が縮小する中で、北米シェールガス、中国石炭ベース由来の安
527 価な製品の輸入圧力が高まる厳しい環境下において国際競争力を確
528 保していく必要がある。
- 529 ・現在、LNG の 5 割弱が東京湾経由で輸入されており、災害時に供給
530 が途絶すると我が国経済に多大な影響を及ぼす恐れがある。
- 531 ・世界に目を転ずると、人口増や新興国の発展による資源エネルギー
532 需要の増大に伴い、海外からの調達コストやリスクが増大する恐れ
533 がある。
- 534 ・アメリカのシェール革命、パナマ運河拡張や北極海航路の利活用に
535 関する動向等を踏まえ、資源エネルギーの輸入先や輸送ルートが多
536 様化を進め、供給/価格リスクへ適切に対処していく必要がある。
- 537 ・また、2030 年頃には水素社会が実現する可能性もあることから、国
538 内外において相当量の水素を輸送するサプライチェーンの構築へ向
539 けた検討を行う必要がある。
- 540 ・広大な我が国管轄海域においては、海洋資源の賦存が期待されてお
541 り、本土から遠く離れた海域において海洋資源の開発、利用等が行
542 われるよう、輸送や補給等が可能な活動拠点が必要になる。

543

544 <施策の方向性>

545 国内外の石油関連産業の競争激化に対応するため、臨海部コン
546 ビナートの老朽化・陳腐化した生産設備の更新やコンビナート
547 間の広域連携とタイミングを合わせて、輸送インフラの更新、
548 改良、強靱化及び輸出能力の強化を促進し、地域経済を支える
549 基礎素材産業の競争力を強化する。

550 資源エネルギーの安定的かつ安価な供給を実現するとともに、
551 調達先の多様化を通じた我が国の資源エネルギーのバークニン
552 グパワーを確保するため、災害や輸送環境に係るリスク分散や
553 サプライチェーン強靱化の観点も踏まえ、大型船が入港できる
554 港湾の拠点的整備をはじめとした受入拠点の最適配置を行う。

555 将来にわたり、我が国の資源エネルギーの安定的確保や海洋権
556 益の保全を図るため、港湾における水素供給や洋上風力発電の
557 拠点整備や、海洋資源の開発・利用等の活動拠点の形成等を通

558 じて資源エネルギー源の多様化へ貢献する。

559

560 6. 港湾・物流活動のグリーン化

561 <現状と課題>

562 ・地球温暖化防止のための新たな国際的な枠組みである「パリ協定」
563 の採択・発効を受け、我が国においても温室効果ガス削減等の取組
564 を進める必要がある。

565 ・また IMO により、2020 年以降、一般海域における燃料油中硫黄分
566 の規制値（現行 3.5 % 以下）を 0.5 % 以下に強化する決定がなされた
567 ことに伴い、海事分野でも環境への配慮がさらに求められる。

568 ・環境配慮を単に追加的なコストと考えるのではなく、今や企業のサ
569 プライチェーンマネジメントがコストだけではなく持続可能性（サ
570 ステナビリティ）を重視することが当然になったことを踏まえ、我
571 が国港湾においても、先進的な環境技術の活用や環境規制の前倒し
572 対応を実施するとともに、船舶航行の安全性向上も図り、他国や他
573 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。

574 ・さらに、世界的な海事分野での環境規制の強化に伴い、今後、船舶
575 燃料の LNG 化が進むことも予測されている。

576

577 <施策の方向性>

578 地球環境問題に港湾としても責任ある対応をしていくため、低
579 炭素化に資する先進技術を実用化する場として港湾を利用する
580 ことや、入港船舶、荷役機械、トレーラ等の輸送機械を含めて、
581 港湾空間全体の低炭素化を図る仕組みづくりを促進すること
582 により、世界に先駆けた「カーボンフリーポート」の実現を目指
583 す。

584 我が国の港湾において、クリーンな世界をリードする環境先進
585 性並びに船舶の寄港地としての利便性及び優位性を確保するた
586 め、海事分野での SO_x 規制強化に伴う船舶の燃料転換に素早く
587 対応し、我が国は世界最大の LNG 輸入国であり、主要港に LNG
588 基地が多数立地しているという強みを活かして、世界の主要港
589 と連携した LNG バンカリング（船舶への燃料供給）拠点を形成
590 するとともに、国内各港へ LNG 供給拠点を展開する。

591 港内や航路の環境及び安全を保持する観点から、現在主要港で
592 導入が進んでいる環境に配慮した船舶の寄港を促進する優遇策

593 の展開や、航路の拡幅、緊急時の避泊場所の確保等による船舶
594 航行の安全性向上に向けた取組を強化する。

595

596 7. 情報通信技術を活用した港湾のスマート化・強靱化

597 <現状と課題>

598 ・我が国港湾における本船荷役のスピードや確実性は、世界トップレ
599 ベルであり、我が国の経済規模を背景とした多くの貨物量とともに、
600 荷役品質の維持が航路の維持につながっていると考えられる。今後、
601 国際集貨等で港湾間競争のさらなる激化が予想される中で、引き続
602 き、我が国のターミナル運営の品質を保ち、また、向上させていく
603 ことが国際競争力の維持・強化の観点から重要である。

604 ・特に近年は、船舶の大型化等による荷役作業の波動性の増大や、そ
605 れに伴うターミナルゲートの混雑等が顕在化し、内陸側への負荷を
606 より一層増加させている。そうした課題を少しでも解消するため、
607 物流分野における情報通信技術の活用も進みつつあるが、現状では
608 系列毎の縦割システムとなっている例が多く、情報共有や最適化が
609 十分図られているとは言い難い。

610 ・IoT や AI、自動運転制御技術や地理情報システム（GIS）等の研究
611 開発といった情報通信技術の研究が進展しているが、港湾において
612 も AI や IoT 等を活用して物流活動における「ムダ・ムラ・ムリ」を
613 排除し、サプライチェーン全体の生産性を向上させることが必要で
614 ある。

615 ・甚大な人的/物的被害が予想される南海トラフ地震及び首都直下地震
616 の発生、気候変動による台風の大型化など外力の増加に伴う高潮浸
617 水リスクの増大、さらには大規模火山噴火による広域的なインフラ
618 障害等の発生が懸念されている。こうした自然災害から我が国経済
619 や国民の財産を守り、迅速な復旧・復興を行うことが重要である。

620 ・また、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
621 堤外地に立地しており、大規模地震発生時や津波・高潮襲来時には
622 供給機能が麻痺する恐れがあることから、臨海部の防災対策が重要
623 である。

624 ・今後発生が懸念される南海トラフ地震等により大規模な津波が発生
625 した場合には、被害が広範囲に及ぶとともに、津波警報により発災
626 後すぐに港湾施設に近づくことができず、施設点検や関係者間の調

627 整に時間を要し、迅速な緊急物資輸送の実施に支障が生じる恐れが
628 ある。

629

630 <施策の方向性>

631 生産性が高く環境負荷の小さな、世界をリードする港湾物流サ
632 ービスを実現し、我が国港湾の国際競争力を強化するとともに、
633 海外展開等を通じて我が国の力強い経済成長を実現するため、
634 IoT や AI 等の情報通信技術や自動運転技術、港湾物流に関する
635 あらゆる情報が集積されたビッグデータ等を活用して、ターミ
636 ナル運営、ひいてはサプライチェーン全体を最適化するプラッ
637 トフォーム（「AI ターミナル」）の実現を目指すとともに、「AI
638 ターミナル」の技術とインフラ整備をパッケージ化し海外への
639 展開を目指す。

640 災害発生直後から物流を途絶えさせないことを通じて、地域の
641 早期復旧・復興を支援するため、広域的視点に立って一連の物
642 資輸送ルートを確認できるような岸壁等の耐震化を引き続き進め
643 るとともに、港湾間連携を促進し、港湾の被災状況や利用可否、
644 代替ルート情報等を遅滞なく提供し、堤外地を含む臨海部のサ
645 プライチェーンを強靱化する。

646 災害発生直後の緊急物資輸送要請に対して迅速に対応するため、
647 津波警報等により現場へ人が近づけない場所であっても、IoT 等
648 を活用した高度なセンシング技術やドローン等を活用し、早期
649 に状況を把握する体制を構築する。

650

651 8. 港湾建設・維持管理技術の変革と海外展開

652 <現状と課題>

653 ・我が国の港湾インフラが、今後、大規模な更新期を迎える中で、将
654 来にわたって必要なインフラの機能を発揮し続けるため、適切に点
655 検・診断・更新を行うことが必要である。

656 ・一方、今後の人口減少を踏まえれば、港湾工事・維持管理等を担う
657 地方公共団体の港湾/海岸部門の職員が減少していくことが危惧され
658 る。このため、施設を適切に維持・管理していくにあたっては、維
659 持管理業務の効率化が不可欠である。

660 ・そうした状況の中で、近年、活発な開発動向を見せるロボット技術
661 や情報通信技術を積極的に活用して港湾施設の維持管理業務を抜本

662 的に効率化することが期待されている。

663 ・新興国の発展や世界貿易の拡大に伴い、港湾施設の維持管理や運営
664 の効率化ニーズの増大が見込まれることから、建設業も含めた港湾
665 関連産業の生産性向上のみならず、就労環境の改善や働き方改革を
666 実現し、海外展開を通じて成長産業に発展させていくことが重要で
667 ある。

668

669 <施策の方向性>

670 労働力不足に対応し、港湾工事における生産性及び安全性の向
671 上を目指し、調査・測量・設計・施工・維持管理にいたるすべ
672 ての建設生産プロセス（エンジニアリングチェーン）において、
673 3次元データの一貫使用や情報通信技術の全面的導入を図る。
674 我が国の投資余力の制約や地方自治体等における港湾技術者の
675 減少に対応するため、IoTやロボットを活用したモニタリング等、
676 港湾施設の点検業務の効率化・迅速化により、適時適切な施設
677 の診断・補修を通じた毀損事故防止と建設事業者の就労環境改
678 善を実現する。

679 情報通信技術等を活用した我が国の先進的な港湾の建設/運営技
680 術をパッケージ化し、関連する我が国の技術基準等の国際標準
681 化を進め、建設業も含めた港湾関連事業者の海外展開を支援す
682 る。

683

684

685 . おわりに

686 ・港湾は、多様な産業活動と国民生活を支える重要な物流/生産基盤で
687 ある。このため、政策遂行に当たっては、港湾管理者をはじめ多く
688 の関係行政機関との連携に加え、港湾を利用する様々な事業者、周
689 辺住民等との協力・協働が不可欠である。

691 ・今後は、本中間とりまとめに盛り込まれた政策の方向性について、
692 具体的な施策に落とし込むとともに、施策の実施主体ごとの役割分
693 担も含めた実施方法及び実施時期、さらには、教育等を通じた一般
694 の人々への周知のあり方等について、議論を深めていく必要がある。

695 ・また、これまで検討を進めてきた政策課題以外にも、国際テロ等に
696 対するセキュリティ強化、離島交通の安定的確保、海域環境の保全

697 ・再生・創出等、我が国の港湾においては様々な課題が存在する。
698 こうした課題についても、解決に向けた根強い要請があることから、
699 今回とりまとめた8つの政策の柱以外についても引き続き議論を行
700 い、最終的に港湾の中長期政策をとりまとめていく必要がある。