

# 第2回WT(書面開催)の意見と対応 (広域連携輸送検討WT)

---

令和6年3月11日(月)  
北陸地方整備局

# 広域連携輸送検討ワーキングチームに関する意見と対応

回答者	意見内容		意見への対応	
			資料の反映内容	対応ページ
東北電力	需要	水素・アンモニア利用について、シナリオ設定の参考資料の一覧が表中に記載されているが、シナリオ設定に直接影響を及ぼした資料に限定する記載ぶりが良いのではないか。	本資料ではシナリオ設定に直接影響を及ぼした資料に限定する記載とし、その他収集整理した資料については、参考資料に整理した。	資料1-2 P3
三菱ガス化学	需要	「化学品原料としてのクリーンアンモニア利用」を加えて頂きたい。	今回は、臨海部における次世代エネルギーの燃料利用としての需要を試算しているため、製品の製造利用に関する需要についても考慮する必要がある旨は、「5. 検討結果のまとめ・考察」で記述する。	資料1-2 P51 需要④
ジャパンハイδρο	需要	ターミナル内に置いては、陸側だけでなく、海側(タグボートの水素エンジン)による需要も見込まれる。	タグボートの需要について追加した。	資料1-2 P2、3、7
複数者回答	需要	七尾港において、北陸電力の「七尾大田火力」は石炭火力と思われるので、水素が多いことに違和感がある。	七尾港のCNP形成計画に基づき、算定結果・拠点港の設定等を見直した。	資料1-2 P9-14、 16-27、40-50
三菱ガス化学	供給	チリは遠いため日本向けサプライソースとしては考えにくい。北米やインドで2029年前にスタートする案件があり、この2国を加えるべき。 (インド:IHI様や興和様がグリーンアンモニアを検討中。)	今回は国として日本・アジアへの輸出意向がある国を供給国として仮定し設定しているが、インドに関しては製造に関する取組が中心のため、いただいた情報は、各国の取組状況として、参考資料に追加する。	参考資料 P24
	供給	コストはブルー/グリーンいずれかや個別プロジェクトの競争力によって異なるので、一概にこの国が安いとは判断できない。 『供給コストは海上輸送距離を参考に単純比較したものであり、実際の比較においては個別プロジェクトの実情を調査する必要がある。』等と注釈を入れる形が望ましい。	今回はあくまで仮定を置いた試算結果となるため、ご指摘の通り実態とは異なる点がある旨を「5. 検討結果のまとめ・考察」で記述する。	資料1-2 P51 供給③・④
伊藤忠プランテック	供給	供給量は需要に応じて必要量を手当てするとの考え方に立つべきで現段階で供給国を限定する必要性は感じられない。また需要家が必要とするのはブルーなのかグリーンなのかによっても供給国は変わってくる。	今回はあくまで仮定を置いた試算結果となるため、ご指摘の通り実態とは異なる点がある旨を「5. 検討結果のまとめ・考察」で記述する。	資料1-2 P51 供給③

# 広域連携輸送検討ワーキングチームに関する意見と対応

回答者	意見内容		意見への対応	
			資料の反映内容	対応ページ
三菱ガス化学	輸送貯蔵	ピーク時の係数の考え方に違和感はないが、タンクの基数は実際の船の運航パターンを考慮し、船に若干の遅延があっても在庫がショートしないレベルで管理すべき。また、アンモニアタンクは腐食対策のため10年に1回程度の自主的な開放点検が必要であり、開放点検時の運用を考えると+1基は必要となる。	今回はあくまで仮定を置いた試算結果となるため、ご指摘の通り実態とは異なる点がある旨を「5. 検討結果のまとめ・考察」で記述する。	資料1-2 P52 輸送・貯蔵 ④・⑤
	輸送貯蔵	貯蔵費についてはタンクの償却費をタンク整備費用として計算しているが、低温タンク維持のための電気等のユーティリティや保守人員の労務費、修繕費や税保険等を加味する必要がある。	今回は、現状を踏まえ、既存のマニュアル類(国交省マニュアル、推進計画作成マニュアル等)を用いて、ある一定の仮定の基で試算していることから、左記については、「5. 検討結果のまとめ・考察」で記述する。	資料1-2 P52 輸送・貯蔵 ③
【サウンディング】 新潟県	輸送貯蔵	係留場所: 現有施設の中では資料に記載の棧橋が候補と認識。 備蓄タンク設置候補地: 資料上青色枠囲みのうち、184haのうち南側100haの工業利用未定部分の活用を期待しているが、民間企業の所有地であり、今後の動きは不透明。	注釈として、今後の動きは不透明である旨を記述した。	資料1-2 P31
	輸送貯蔵	現状では新エネルギーの輸入受入拠点として備蓄タンク用地を確保することは困難と認識。 資料上青色枠囲みされているエリアで南側の県有緑地については、緩衝帯としての役割があるため全面積の転用は不可(東北電力所有地の活用意向は不明)。	注釈として、全面積の転用は不可である旨を記述した。 東北電力の意見聴取結果から、東北電力の所有地は対象外として設定した。	資料1-2 P32
【サウンディング】 富山県	輸送貯蔵	富山地区「⑤日本海石油シーバース」のキャリア対応が「△」となっているが、判定理由を確認したい。	沖合の施設であることから、実際の利活用について、技術基準等から判断できなかったため、△としている。	資料1-2 P33
【サウンディング】 福井県	輸送貯蔵	36ページの候補地(敦賀港)となっている約8haは、北陸電力の貯炭場となっていると思われるが、北陸電力の意向は確認されているのか。	北陸電力の意見聴取結果から、貯炭場は対象外として設定した。また、同様に七尾港の貯炭場についても対象外として設定した。	資料1-2 P35-36

# 広域連携輸送検討ワーキングチームに関する意見と対応

回答者	意見内容		意見への対応	
			資料の反映内容	対応ページ
三菱ガス化学	海上輸送網	水素需要を液化水素による調達で検討しているが、国際的にはアンモニアクラッキングでの水素調達が一般的であり、液化水素とクラッキング水素を併記してはどうか。	今回は、現状を踏まえ、既存のマニュアル類(国土交通省マニュアル、推進計画作成マニュアル等)を用いて、ある一定の仮定の基で試算していることから、左記については、「5. 検討結果のまとめ・考察」で記述する。	資料1-2 P51 需要⑤ P52 海上輸送網⑥
福井県	海上輸送網	港湾内の需要量のみで拠点港を選定した場合は、このような結果になると思われるため、注釈が必要かと思われる。(想定は難しいが、港の無い隣接県の需要を考慮すると結果が変わると思われる。)	需要の算定に当たっては、港の無い隣接県の需要を考慮する必要がある旨を、「5. 検討結果のまとめ・考察」で記述する。	資料1-2 P51 需要⑥
北酸	海上輸送網	拠点形成に向けて、相馬、茨城、苫小牧、敦賀などいくつもお聞きするが、具体的なサプライヤーがついているのか。海外から新潟港の航路線が長くて少し不自然に見えます。	今回の検討では、具体的なサプライヤーについては考慮していないため、今後の検討にあたっては、実態を踏まえ具体的なサプライヤーを考慮する必要がある旨を、「5. 検討結果のまとめ・考察」で記述する。	資料1-2 P51 供給③
東北電力	海上輸送網	水素と比較するとアンモニアの輸送方法別コスト差が小さい結果となっているが、その要因は何か。また、2050年になるほど拠点方式のコストメリットが小さくなっているが、その要因は何か。それらを考察に記載してはいかがか。	ご指摘を踏まえ、「5. 検討結果のまとめ・考察」で記述する。	資料1-2 P52 海上輸送網 ②・③