1

# 札幌市水素利活用方針改定検討委員会 (第2回 検討委員会資料)

令和6年10月4日

- 1. 第1回検討委員会の内容
- 2. 第1回検討委員会でのご意見について
- 3. 素案(たたき台)
- 4. 今後のスケジュール

- 1. 第1回検討委員会の内容
- 2. 第1回検討委員会でのご意見について
- 3. 素案(たたき台)
- 4. 今後のスケジュール

### 1. 第1回検討委員会の内容

#### 第1回改定検討委員会:令和6年7月4日開催

#### 1. 現行の「札幌市水素利活用方針」について

・方針の概要 「策定の背景・目的等」、「水素利活用方針」 「目指す姿とロードマップ」

・方針の進捗

#### 2. 「札幌市水素利活用方針」改定の考え方

- ・改定の背景 札幌市を取り巻く社会情勢 等 「気候変動」、「脱炭素経済への移行」 「道内の再エネポテンシャルを最大限活用する重要性」 「水素エネルギーの役割」「札幌の地域特性」
- ・改定の考え方 「対象期間」「水素活用の分野」 「方針の構成」「方針の名称」

#### 3. 「札幌市水素エネルギー基本方針|骨子(案)

第1章 背景と目的

第2章 現状と課題

第3章 方針

第4章 重点的に進める取組

第5章 取組の推進

#### 4. 今後のスケジュール

- ✓ 現行の方針は2030年頃に向けた取組の方向性を示すものとして策定しており、2030以降を見据えた取組の位置付けが必要である
- ✓ 「札幌市水素利活用方針」が策定されてから約6年が経過。その間の社会状況の変化や取組の進捗状況を踏まえ、現状に即した方針への改定が必要であることを共有

- ✓ 改定の考え方、および骨子(案)について各委員から様々ご意見をいただいた
- ✓ いただいた意見を踏まえ、事務局にて「札幌市水素エネルギー 基本方針 素案(たたき台) | をとりまとめ



第1回委員会で頂いた意見とその対応については次の報告項目で説明

<u>本日の委員会では、この素案(たたき台)に対しご</u> 意見をいただきたい

- 1. 第1回検討委員会の内容
- 2. 第1回検討委員会でのご意見について
- 3. 素案(たたき台)
- 4. 今後のスケジュール

#### 水素活用の考え方に関するご意見

- 「なぜ水素なのか」の整理が重要
- <u>脱炭素は再工ネが中心であるという事が前提</u>。再工ネを電気としてすべて使用できればよいが、変動が大きい。余った電気を水素に換えて貯蔵し、<u>水素として適したところで使う</u>ことを理解いただく必要
- 単純な電力調整用に水素を利用するという考え方ではなく、<u>水素を導入することで再生可能エネルギーの普及が進む</u> という点を見せる
- 水素の使い方について、熱利用などの視点があっても良いのではないか
- 北海道が持つ豊富な再工ネを活用することにより、<mark>様々な雇用を生むこともできる</mark>ことを強調できないか

#### 【ご意見への対応】

- ▶ 水素の基本情報などの資料を追加作成
- ▶ 水素は「再エネの普及につながるもの」との位置付けを明確化
  - P5-6 「【参考】水素の基本情報」を追加作成 「水素の特徴」や「再生可能エネルギーの普及への貢献」について記載

#### P7-14 「第2章」各項目

「再生可能エネルギー中心の社会構造への転換」、「再生可能エネルギーなど地域資源を最大限活用するビジネスモデルの創出」などの視点のほか、札幌市の地域特性を捉えた取組の視点を抽出

P16 「第3章 3-1. 札幌市の水素エネルギーの活用に対する基本的な考え方」 札幌市における水素エネルギーの活用の前提を整理

#### 水素の供給に関するご意見

- 水素の製造はどうするのか。地産の部分をどのように示していくか。市内でどのようにエネルギーを作ってどう水素をつくるのか。製造と連動して活用となるので、<u>作る側にもう少し触れた方が良い</u>
- 水素の貯蔵という側面を見ると、業務・家庭などでなぜガス・灯油を使っているのかの視点もある。レジリエンスの 観点もあると思われる。水素の貯蔵性という特徴から、水素の良さを示すこともできるのでは

- ▶ 周辺自治体・事業者との連携による供給体制構築を方針・重点的取組に位置付け
- ▶ パイプライン供給の検討、既存エネルギー供給インフラ活用の検討を方針・重点的取組に位置付け
- ▶ 貯蔵に関する技術情報は別途「参考資料」で示すとともに、レジリエンスの視点は「水素の利用:建物分野」も含め位置付けを整理
  - P19 「第3章 目指すべき将来像と基本方針」3-3.水素エネルギーの活用に関する基本方針 方針を整理
  - P20 「第4章 重点的な取組」4-1. 水素の供給に関する取組 各項目に取組を位置付け
  - P24 「第5章 取組の推進」5-1. 取組のロードマップ 取組の見通しをロードマップとして整理
  - ※ 「参考資料」貯蔵に関する技術資料を整理

水素の需要(運輸分野)に関するご意見

● <u>公共交通などでの水素活用</u>により、当初需要を引っ張ることも重要と考える。公共交通や大型車両の水素活用と、それに則した**水素ステーションの整備をセットで進める**のが重要ではないか

- ▶ 公共交通での水素利用について方針および具体的な取組に位置付け
- ▶ 取組のロードマップとして、改定当初から取り組むものとして整理
- ▶ 燃料電池車両に限らず普及を進めるため、「水素車両」という文言を使用
  - P19 「第3章 目指すべき将来像と基本方針」3-3. 水素エネルギーの活用に関する基本方針 方針を整理
  - P21 「第4章 重点的な取組」4-2. (1) 運輸分野での水素の利用拡大 各項目に取組を位置付け
  - P24 「第5章 取組の推進」5-1. 取組のロードマップ 取組の見通しをロードマップとして整理

#### 水素の需要(建物分野)に関するご意見

- 施設利用では医療や福祉分野など、熱利用の視点も含めた検討が重要
- 取組によりどのくらい水素が使われるのかという視点も加えて検討すると良いのでは。<u>工場など熱需要のある施設での水素利用は量もあり、効率よく効果を上げやすい</u>と考えられる。
- ビルなどでの燃料電池の利用の見込みはある。<br />
  燃料電池コジェネをモデル的に導入するなどもあるかと思う
- 自宅での医療機器用など、<u>非常用電源としての燃料電池の選択肢</u>も考えられるのではないか

- ▶ 委員会での意見を受け、運輸分野のみならず、熱需要やBCPの視点から今後取り組むべきものとして整理
- ▶ 方針および具体的な取組に位置付け
- ▶ 取組のロードマップは、運輸分野の取組を追って進める(2027年度以降をイメージ)
- ▶ 熱需要への対応という視点で、燃料電池だけではなくボイラ等も想定し「水素利用機器」という文言を使用
  - P19 「第3章 目指すべき将来像と基本方針」3-3.水素エネルギーの活用に関する基本方針 方針を整理
  - P22 「第4章 重点的な取組」4-2. (2) 建物分野での水素の利用拡大 各項目に取組を位置付け
  - P24 「第5章 取組の推進」5-1. 取組のロードマップ 取組の見通しをロードマップとして整理

#### 取組の発信に関するご意見

- (伊藤委員からの話題提供)
- <u>公共交通での水素利用を通じ</u>、これは良いと市民に思ってもらうための<u>PR手法を検討</u>してほしい
- F C 自転車など市民に近いものを入り口として、水素エネルギーの認知拡大につなげるなども考えられる
- 水素ステーションの愛称を作るなど、**取組に市民が参加することで**伝わるのではないか
- 水素を使うことによる<u>社会的な効果をモニターで発信</u>するなど

- ▶ 普及啓発に関する現状を把握して整理
- ▶ 「水素エネルギーの活用の普及啓発に関する方針」を新たに位置付け
- ▶ 上記方針に基づき、重点的に進める取組を位置付け
- ▶ 取組は水素エネルギーの活用の状況を踏まえ、複合的に取り組む内容として整理
  - P13 「第2章 2-1. (6) 水素エネルギーの活用に関する普及啓発」 国・北海道・札幌市の現状の位置付けと、札幌市の取組状況を整理し、改定に必要な視点を抽出
  - P19 「第3章 目指すべき将来像と基本方針」3-3.水素エネルギーの活用に関する基本方針 「水素エネルギーの活用の普及啓発に関する方針」として位置付けを追加
  - P23 「第4章 4-3. 水素エネルギーを使うまちの表出・発信に関する取組」 具体的な取組内容を位置付け
  - P24 「第5章 取組の推進」5-1. 取組のロードマップ 取組の見通しをロードマップとして整理

#### 取組の推進に関するご意見

- 水素に関連する産業を育て、人を育てる視点を持つべきである
- 方針を策定しても、PDCAをしっかりと回さなければ意味が無い

#### 【ご意見への対応】

- ▶ 企業に期待される役割のひとつとして「ビジネスモデル創出・人材の育成」を位置付け
- ▶ PDCAは、方針の最上位計画である「札幌市まちづくり戦略ビジョン」の中期実施計画「アクションプラン2023」と連動して適宜見直しを実施することを示す
  - P25 「第5章 5-2. 市民・企業・行政など様々な主体による協働」および「5-3. 取組の推進」 上記対応の内容を明記

#### その他ご意見

- 将来的に<u>水素が安価になる見込み</u>や、<u>道外からのエネルギー導入が域内エネルギーに置き換わる効果</u>などを見せることはできないか。
- 企業側からすると現状のように燃料調達コストが大きく動く状況は先が見えず、経営にマイナス。<u>安定的なエネル</u> <u>ギーを道内で確保できることは大きなメリット</u>である

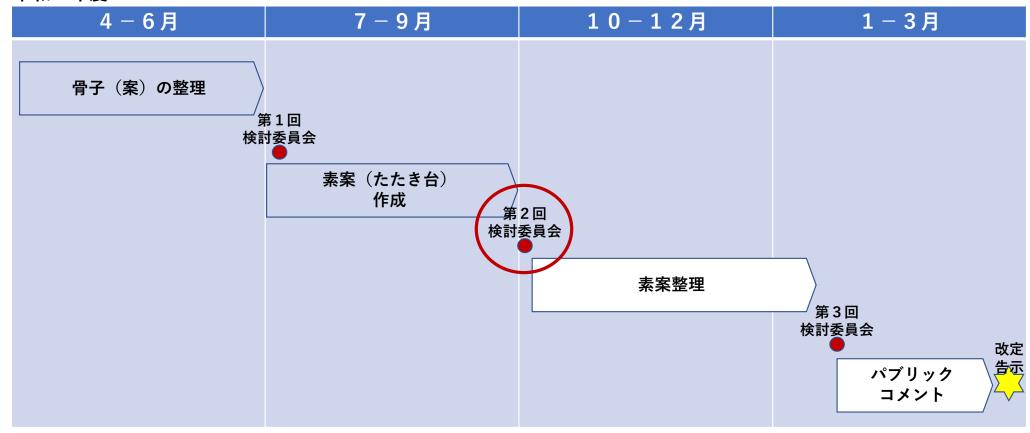
- ▶ 道外からのエネルギー購入による資金流出に対し、地域内での安定的なエネルギー確保は大きなメリットであることを明示
- ▶ 将来的に水素が安価になる見込みについては、国が掲げるコスト見込みを参考として記載したい。
  - P9 「第2章 2-1.3) 道内に賦存する再生可能エネルギーの活用」 【地域に賦存する再生可能エネルギーを活用する意義】に記載
  - P10 「第2章 2-1.4) 水素エネルギーの活用の現状と効果」 【水素の供給コストに関する見通し】に国の見通しを記載

- 1. 第1回検討委員会の内容
- 2. 第1回検討委員会でのご意見について
- 3. 素案(たたき台)
- 4. 今後のスケジュール

配布資料6,7にて説明

- 1. 第1回検討委員会の内容
- 2. 第1回検討委員会でのご意見について
- 3. 素案(たたき台)
- 4. 今後のスケジュール

令和6年度



・ 第3回検討委員会は1月下旬の開催を予定。

今後は本日頂いたご意見や、 $10\sim12$ 月に進める庁内関係部局との調整等を踏まえ「素案」として取りまとめる第3回検討委員会では、事務局が取りまとめた「素案」についてご意見をお伺いしたい。