
參考資料

資料1 策定の経緯

1-1 札幌都心エネルギープラン検討会議

都心エネルギーマスタープラン及びアクションプランの策定とその後のプロジェクトの実施に向け、各関係者が一堂に会して、取組内容や役割分担、実施ステップについて協議・検討を進めてきました。

■ 都心エネルギープラン検討会議委員

(敬称略)

区分	専門	氏名	所属等
学識	都市計画/ 低炭素都市づくり	村木 美貴	千葉大学大学院 工学研究院 建築・都市科学専攻 教授
	環境経済/ 環境政策	吉田 文和	北海道大学 名誉教授
	建築環境・設備/ 社会システム工学	佐土原 聡 (第1～7回)	横浜国立大学大学院 都市イノベーション研究院 教授
エネルギー事業者	電力会社	梅澤 秀敏 (第1～7回) 中川 秀世 (第8回)	北海道電力株式会社 本店 営業部 部長
	ガス会社	山本 一夫	北海道ガス株式会社 執行役員
	熱供給事業者	梅村 卓司	株式会社北海道熱供給公社 代表取締役社長
	熱供給事業者	早瀬 龍宏 (第1～7回) 中川 智義 (第8回)	株式会社札幌エネルギー供給公社 代表取締役専務
経済界	商業・経済	小澤 敏美 (第1・2回) 佐藤 和博 (第3～7回) 藤井 将博 (第8回)	札幌商工会議所 都市まちづくり委員会 副委員長
	金融機関	西山 健介 (第1～7回) 松村 智巳 (第8回)	株式会社日本政策投資銀行 北海道支店 次長
	地元金融機関	高桑 裕次 (第1～7回) 大畑 周司 (第8回)	株式会社北洋銀行 常務執行役員
	地元ビル所有者・ 管理者	倭 雅則	一般社団法人北海道ビルチング協会 理事
地域代表	エリアマネジメント	白鳥 健志	札幌駅前通まちづくり株式会社 代表取締役社長
オブザーバー	都市政策	筒井 祐治	国土交通省 都市局 市街地整備課 拠点整備事業推進官
		大平 英人	環境局 環境都市推進部長
		高森 義憲	まちづくり政策局 政策企画部 都心まちづくり推進室長

1

2

3

4

参考資料

■ 開催概要

会議名	日付	議題
第1回札幌都心エネルギープラン検討会議	2015年 12月25日	(1) エネルギーとまちづくりに関する動向 (2) エネルギーとまちづくりを一体で考える必要性 (3) 検討対象エリアについて (4) これまでの検討内容 (5) 今後の検討内容 (6) 検討の進め方
第2回札幌都心エネルギープラン検討会議	2016年 3月9日	(1) 専門部会の検討状況 (2) 札幌都心における課題と目指すべき将来像の共有 (3) 「まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化モデル構築支援事業」モデル構想書のとりまとめ状況について
第3回札幌都心エネルギープラン検討会議	8月24日	(1) 札幌市からの報告 ・ 第2次都心まちづくり計画策定 ・ 「低炭素で持続可能なまちづくりフォーラム in 札幌」の開催 (2) 今年度の進め方 (3) 札幌都心エネルギープランの全体構成案
第4回札幌都心エネルギープラン検討会議	11月14日	(1) 札幌都心エネルギーマスタープラン素案 (2) 札幌都心エネルギーアクションプランの全体像 (3) 札幌都心エネルギープランの策定に向けたスケジュール
第5回札幌都心エネルギープラン検討会議	12月9日	(1) 札幌都心エネルギーマスタープラン素案 (2) 札幌都心エネルギーアクションプランの全体像
第6回札幌都心エネルギープラン検討会議	2017年 1月31日	(1) 札幌都心エネルギーマスタープラン（検討会議案）について (2) マスタープランからアクションプランへ反映させるべき事項等について
第7回札幌都心エネルギープラン検討会議	3月6日	(1) 札幌都心エネルギーマスタープランの策定状況の報告 (2) アクションプランの全体像と検討手順、事業展開ステップについて (3) アクションプランの策定に向けた検討内容と体制について
第8回札幌都心エネルギープラン検討会議	7月18日	(1) 札幌都心エネルギーマスタープランの策定状況の報告 (2) アクションプランの策定に向けたスケジュールについて (3) 4つの専門部会の設置と各部会における検討内容について

1-2 札幌都心エネルギープラン検討会議専門部会

検討会議における検討事項のうち、特に重要なテーマについて情報の共有化や具体的な協議、検討することを目的として以下のとおり部会を設置しました。

- ① エネルギー部会
主にエネルギー供給側に関する、事業実施スキーム、事業採算性の検証、誘導推進方策等について検討。
- ② ビルディング部会
主にエネルギー需要側に関する、地域エネルギーネットワークとの接続・低炭素な建替の促進、誘導推進方策等について検討。

■ 構成メンバー

① エネルギー部会

(敬称略、2016年11月30日第4回部会開催時点)

所属等	役職等	氏名
北海道電力株式会社	札幌支店 営業部 法人サービスグループリーダー	佐藤 自勝
	お客さま本部 営業部 法人サービスグループ 主任	野川 貴史
北海道ガス株式会社	エネルギー開発事業部 第一営業部 都市エネルギーグループ 担当マネージャー	高木 章男
	スマートエネルギーシステム&ネットワーク推進本部 エネルギーソリューション部 課長	丹羽 直樹
株式会社北海道熱供給公社	営業部 部長 兼 営業部 営業グループ マネージャー	中田 貞志
	営業部 営業グループ 課長	北村 能宏
	経営管理部 課長	白石 貞二
株式会社札幌エネルギー供給公社	技術部 次長	小野 隆司
	技術部 機械設備担当課長	松本 浩
札幌市 (オブザーバー)	まちづくり政策局 政策企画部 都心まちづくり推進室長	高森 義憲

② ビルディング部会

(敬称略、2016年11月30日第4回部会開催時点)

所属	役職等	氏名
札幌商工会議所	住宅・不動産部会 議員 (遠藤興産株式会社 取締役社長)	遠藤 隆三
	住宅・不動産部会 議員 (藤井ビル株式会社 代表取締役社長)	藤井 将博
株式会社日本政策投資銀行 北海道支店	次長	西山 健介
株式会社北洋銀行	法人部 調査役	関谷 俊介
一般社団法人北海道 ビルチング協会	理事 (株式会社昭和ビル 代表取締役)	倭 雅則
札幌駅前通まちづくり 株式会社	代表取締役社長	白鳥 健志
	経営・企画グループ 営業・管理グループ 統括マネージャー	内川 亜紀
札幌市(オブザーバー)	まちづくり政策局 政策企画部 都心まちづくり推進室長	高森 義憲

■ 開催概要

① エネルギー部会

会議名	日付	議題
第1回札幌都心エネルギープラン検討会議 エネルギー部会	2016年 2月2日	(1) エネルギー部会の目的 (2) 都心全体の将来像と目標の確認 (3) 北海道～都心における各事業者の取り組み状況
第2回札幌都心エネルギープラン検討会議 エネルギー部会	3月25日	(1) ヒアリング実施状況 (2) 札幌都心における計画理念、将来像のイメージの共有 (3) 北海道～都心における再生可能エネルギー等の連携システム (4) 札幌都心におけるスマート・エネルギーソリューションの可能性

② ビルディング部会

会議名	日付	議題
第1回札幌都心エネルギープラン検討会議 ビルディング部会	2016年 1月27日	(1) ビルディング部会の目的 (2) これまでの検討概要 (3) 札幌版誘導推進制度の検討の視点 (4) 参考事例等による検討イメージの共有 (5) ヒアリング実施内容の検討
第2回札幌都心エネルギープラン検討会議 ビルディング部会	3月30日	(1) 他都市の事例紹介 (2) ヒアリング調査の報告 (3) 計画理念・将来像のイメージ(案)について (4) <参考> 取組みのイメージについて

③ エネルギー・ビルディング部会

会議名	日付	議題
第3回札幌都心エネルギープラン検討会議 エネルギー・ビルディング部会	2016年 11月7日	(1) 札幌都心エネルギープラン策定スケジュール(案) (2) 札幌都心エネルギーマスタープラン素案 (3) 札幌都心エネルギーアクションプランの全体像
第4回札幌都心エネルギープラン検討会議 エネルギー・ビルディング部会	11月30日	(1) 札幌都心エネルギーマスタープラン素案 (2) 札幌都心エネルギーアクションプランの全体像

1

2

3

4

参考資料

■ 低炭素で持続可能なまちづくりフォーラム in 札幌の開催概要

地域熱供給、再生可能エネルギー、省エネ、ICT、スマートシティなど、様々なソリューションを戦略的に展開し、環境分野で世界をリードするデンマークの環境エネルギー政策や持続可能なまちづくりを学び、北海道・札幌が目指すべき姿や可能性について議論するため、「低炭素で持続可能なまちづくりフォーラム in 札幌」を2016年7月29日に開催しました。

(1) フォーラム名称

“環境技術で世界のリーダーを目指すデンマークに学ぶ”
低炭素で持続可能なまちづくりフォーラム in 札幌

(2) 日時

2016年7月29日(金)13:30~15:30

(3) 場所

北海道大学 工学部 2階オープンホール
(札幌市北区北13条西8丁目)

(4) 主催者

共催：札幌市まちづくり政策局・環境局、北海道大学サステイナブルキャンパス推進本部
一般社団法人北海道再生可能エネルギー振興機構
協力：デンマーク王国大使館

(5) プログラム

- | | | |
|---|----------------------------|---------------|
| 1 開会挨拶 | 札幌市副市長 吉岡 亨 | (13:30~13:35) |
| 2 講演 | | |
| ○ 「コペンハーゲン市の環境エネルギー政策」 | コペンハーゲン技術環境担当市長 モーテン カベル 氏 | (13:35~14:10) |
| ○ 「‘Green Realism’ デンマークスマートシティの先進的取組み」 | デンマーク大使館 投資部 部門長 中島 健祐 氏 | (14:10~14:35) |
| ○ 「ある地方都市の取組み、RKS2020 エネルギー政策」 | オーフス大学 コンサルタント 高井 久光 氏 | (14:35~15:00) |
| ○ 「デンマークのエネルギー政策と北方都市への教訓」 | 北海道大学 名誉教授 吉田 文和 氏 | (15:00~15:25) |
| 3 閉会挨拶 | 北海道大学 副学長 三上 隆 氏 | (15:25~15:30) |

(6) 参加人数

151人

■企業向けセミナー・意見交換会の開催概要

デンマークにおける環境分野の政策・取組について、企業や研究機関等の関係者を対象としたセミナー及び講演者を交えた意見交換会を開催しました。

(1) 日時

2016年7月29日(金曜日)15:50~17:00

(2) 場所

北海道大学 工学部 2階オープンホール
(札幌市北区北13条西8丁目)

(3) プログラム

- | | | |
|--------|--------------------------|---------------|
| 1 開会挨拶 | 札幌市まちづくり政策局 高森 義憲 | (15:50~15:55) |
| 2 講演 | デンマーク大使館 投資部 部門長 中島 健祐 氏 | (15:55~16:30) |
| 3 意見交換 | | (16:30~17:00) |

(4) 参加人数

30人

■アンケート結果

フォーラム及びセミナーにおいては、都心エネルギーマスタープランの検討において、事業者や市民等の意見を取り入れるため、持続可能なまちづくりや環境エネルギーに関するアンケート調査を実施しました。

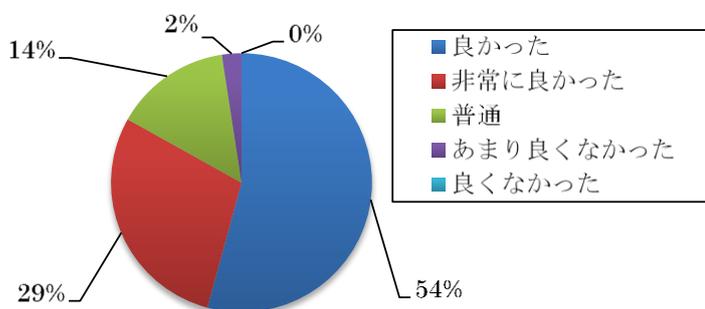
アンケートの回答数は以下のとおりです。また、集計結果は次項のとおりです。

	回答数
フォーラム	102
セミナー	25

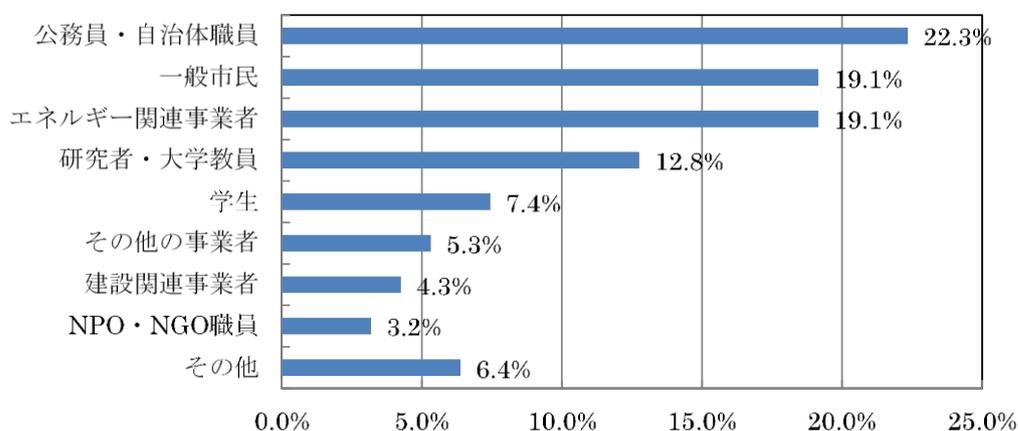
“環境技術で世界のリーダーを目指すデンマークに学ぶ”
低炭素で持続可能なまちづくりフォーラム in 札幌 アンケート集計結果

(回答数：102)

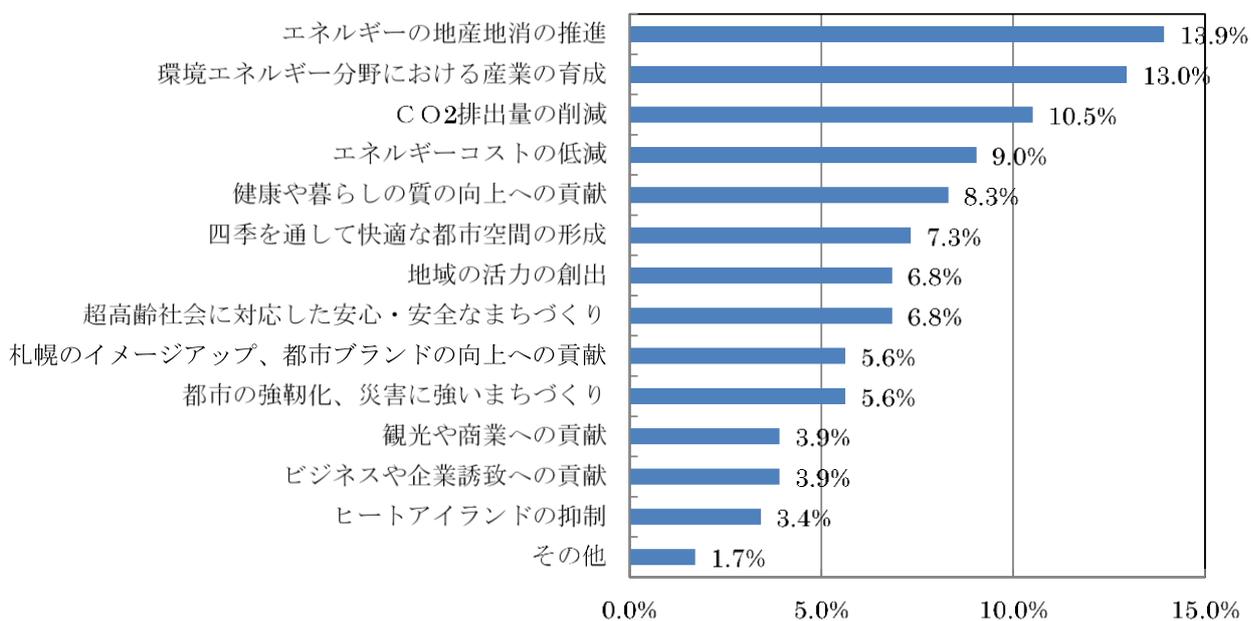
■フォーラムの評価



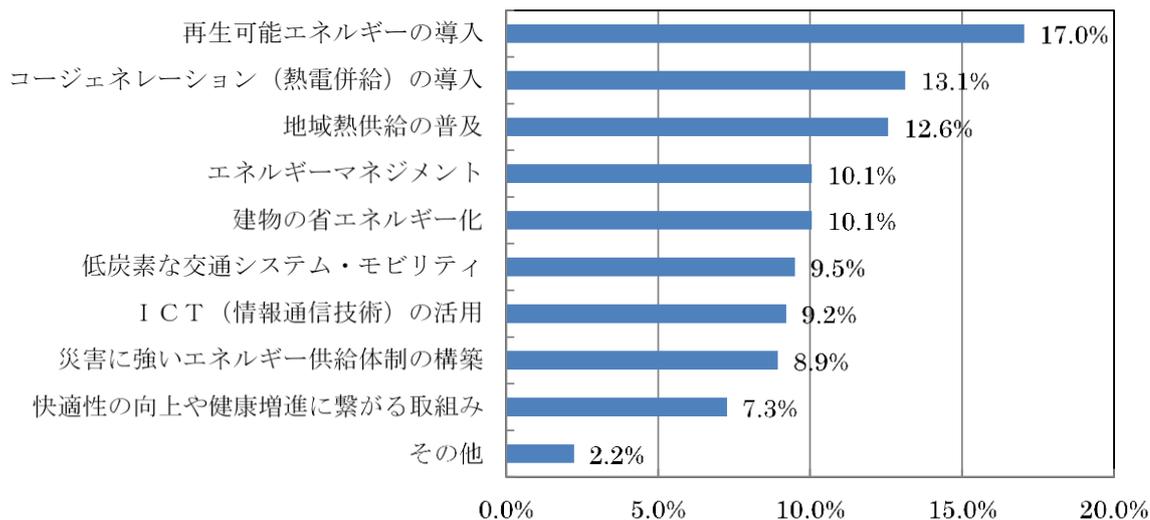
■参加者の職業



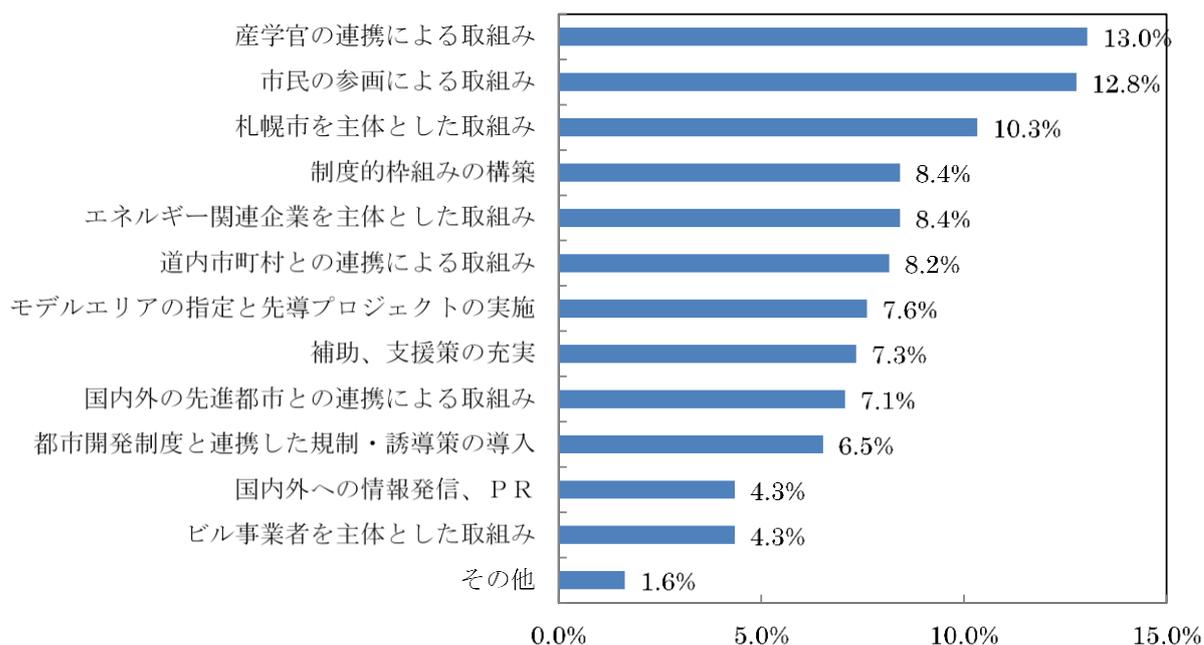
■札幌市において低炭素で持続可能なまちづくりを進める際に、重要と思う観点は何ですか。
(複数選択可)



■札幌市における環境エネルギーに関する取組みについて、必要と思うものは何ですか。
(複数選択可)



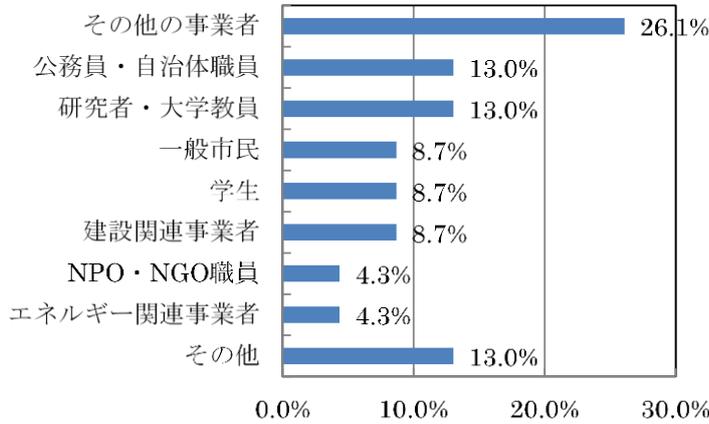
■札幌市において低炭素で持続可能なまちづくりを進めるために、
必要と思う取組内容は何ですか。（複数選択可）



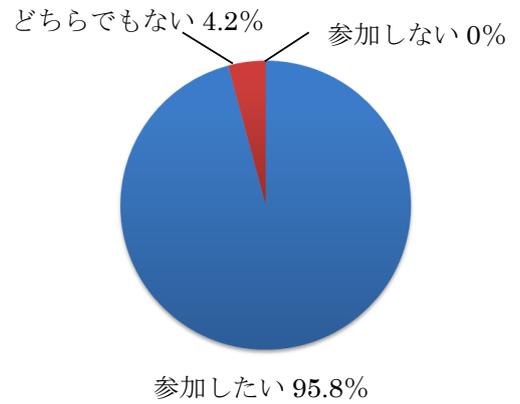
企業向けセミナー・意見交換会 アンケート集計結果（回答数：25）

1
2
3
4
参考資料

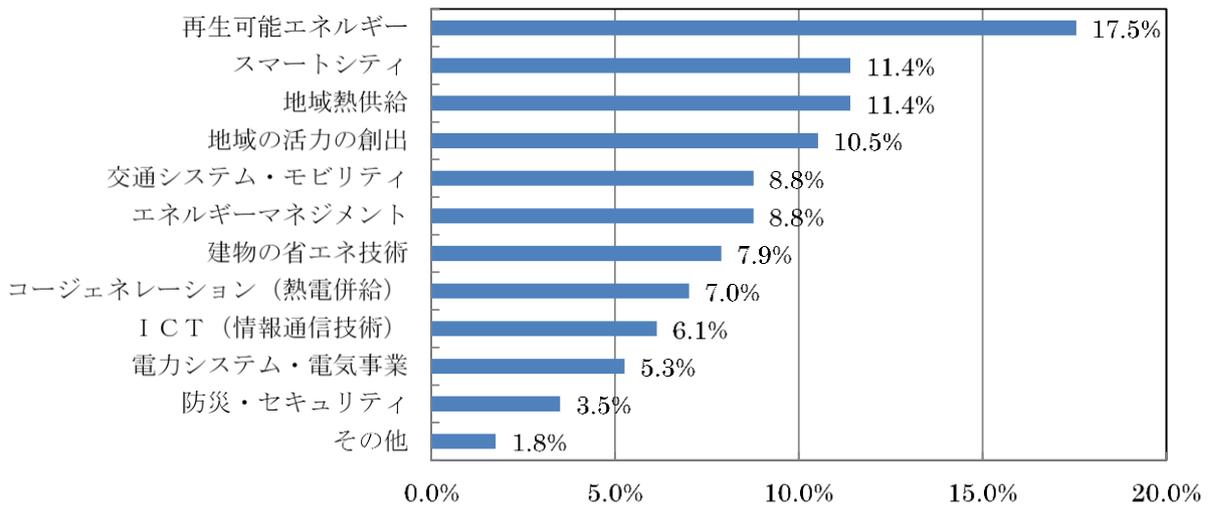
■参加者の職業



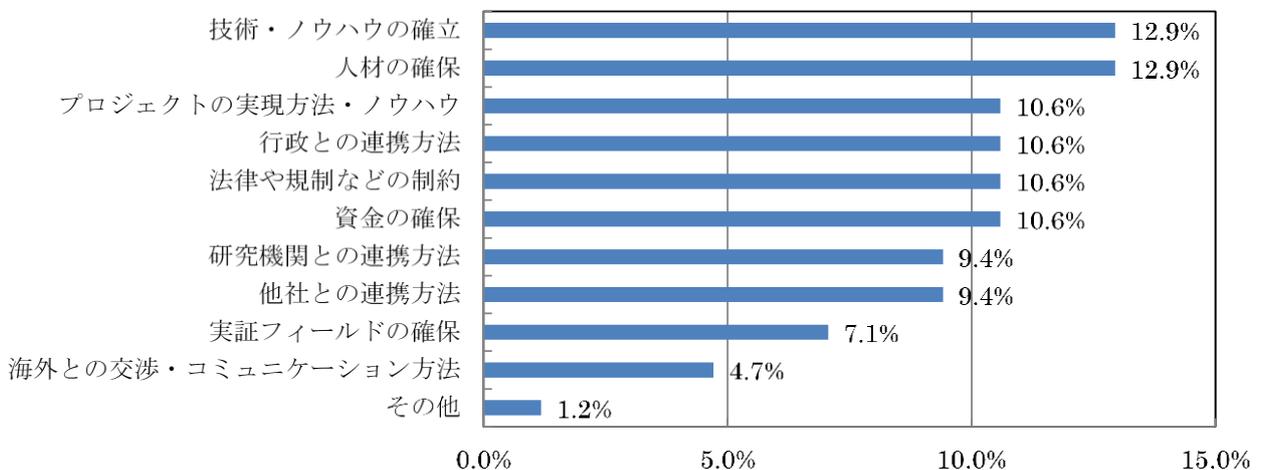
■今後、定期的にこのようなセミナーに参加したいですか。



■今回のフォーラム・セミナーに関連する分野において、関心のあるものは何ですか。（複数選択可）



■上の質問で選択した分野において、プロジェクトを検討する際の課題をお聞かせください。（複数選択可）



■都心エネルギーマスタープラン“スタートアップ”フォーラムの開催概要

札幌都心のまちづくりの関係者にマスタープランの内容について理解を深めることともに、パネリストによるグローバルな視点からの評価・議論を通じて具体的なアクションへと繋げる第一歩とすることを目的として開催しました。

(1) フォーラム名称

都心エネルギーマスタープラン“スタートアップ”フォーラム
～低炭素で持続可能なまちづくりに向けて～

(2) 日時

2017年12月12日(火)15:00～17:00

(3) 場所

札幌エルプラザ3階ホール
(札幌市北区北8条西3丁目)

(4) 主催者

札幌市まちづくり政策局

(5) プログラム

- | | | | |
|---|-------------|------------------------------------|---------------|
| 1 | 開会挨拶 | 札幌市長 秋元 克広 | (15:00～15:05) |
| 2 | 基調講演 | | (15:05～15:35) |
| | | 「札幌の低炭素なまちの価値をつくる」 | |
| | | 千葉大学大学院 工学研究院 建築・都市科学専攻 教授 村木 美貴 氏 | |
| 3 | パネルディスカッション | | (15:40～17:00) |
| | | 「低炭素で持続可能なまちづくりによる札幌都心の可能性」 | |
| | | コーディネーター 村木 美貴 氏 | |
| | | パネリスト | |
| | | デンマーク大使館 投資部 部門長 中島 健祐 氏 | |
| | | 三井不動産株式会社 ビルディング本部 | |
| | | 環境・エネルギー事業部長 中出 博康 氏 | |
| | | 札幌市 まちづくり政策局長 浦田 洋 | |

(6) 参加人数

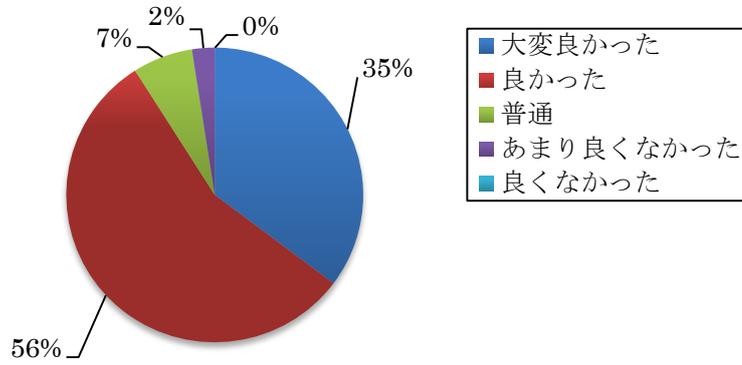
169人

■アンケート結果

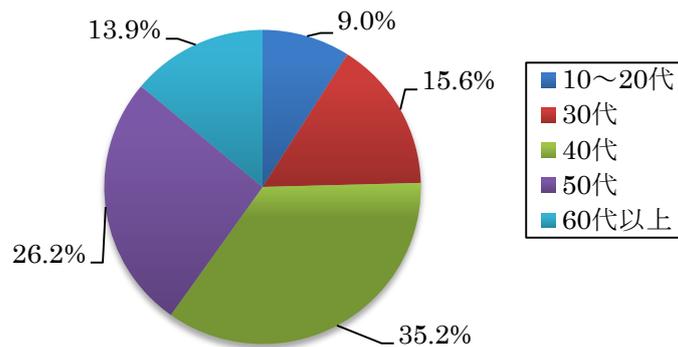
フォーラムにおいては、都心エネルギーマスタープランの検討において、事業者や市民等の意見を取り入れるため、持続可能なまちづくりや環境エネルギーに関するアンケート調査を実施し、122件の回答がありました。集計結果は次項のとおりです。

都心エネルギーマスタープラン“スタートアップ”フォーラム アンケート集計結果（回答数：122）

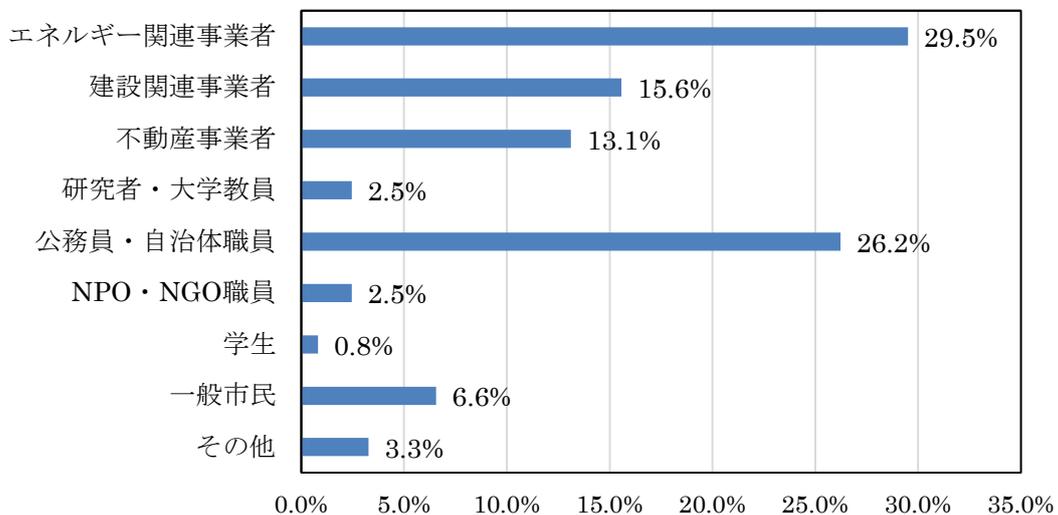
■フォーラムの評価



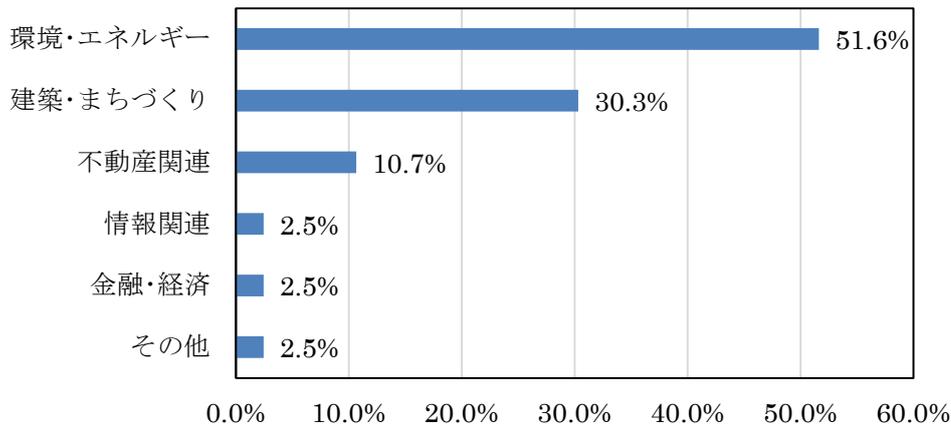
■回答者の年齢



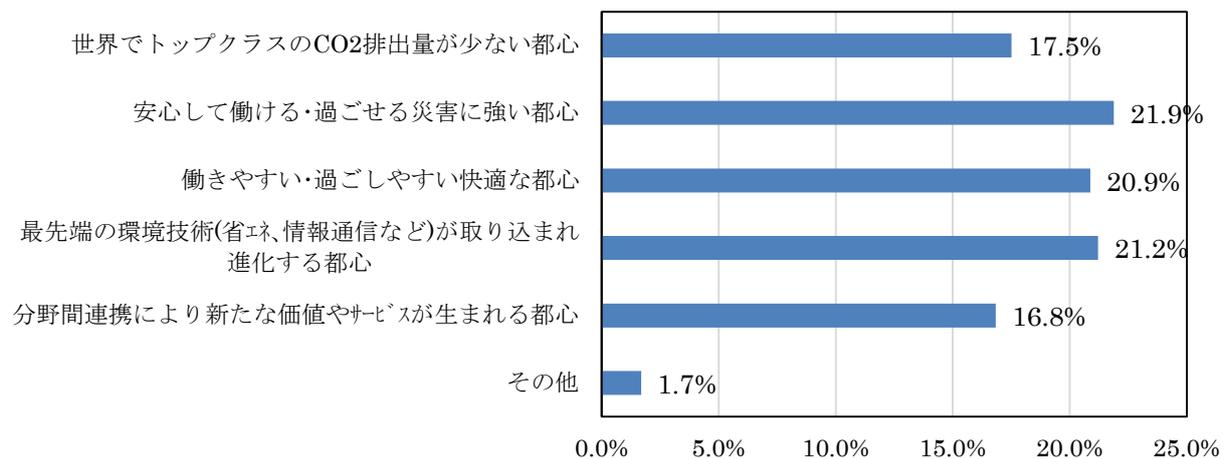
■回答者の職業



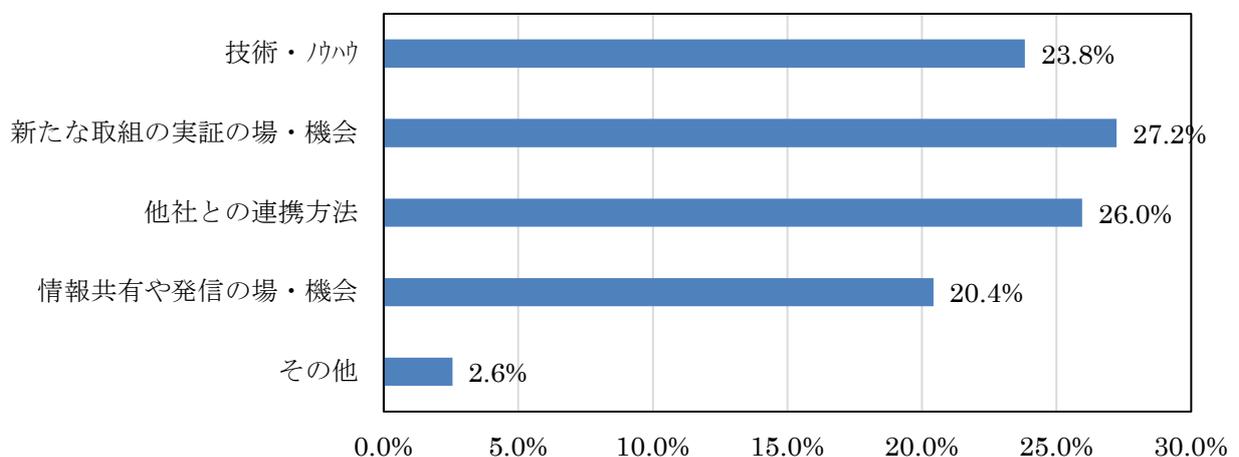
■回答者の関係分野



■都心のまちづくりに期待する取組はありますか。(複数回答可)



■ご回答頂いた取組を実施する際の課題をお聞かせください。(複数回答可)



資料2 パブリックコメント

2-1 意見募集概要

(1) 意見募集期間

2017年11月10日(金)～12月20日(水)

(2) 意見募集方法

持参、郵送、FAX、電子メール、ホームページ上の意見募集フォーム

(3) 資料の配布・閲覧場所

- ・札幌市役所本庁舎（1階ロビー、2階市政刊行物コーナー、5階まちづくり政策局都心まちづくり推進室都心まちづくり課）
- ・各区役所（市民部総務企画課広聴係）
- ・まちづくりセンター（本府・中央、東北、東、豊水、西）
- ・札幌市ホームページ

(4) パブリックコメントの内訳

①意見提出者数・意見提出件数

12人・50件

②年代別内訳

年代	19歳以下	20代	30代	40代	50代	60代	70歳以上	合計
人数	0	1	0	0	7	3	1	12

③提出方法別内訳

提出方法	持参	郵送	FAX	Eメール	HP	合計
人数	0	0	0	0	12	12

④意見内訳

分類	件数	構成比
第1章 プラン策定の背景と位置付け	10	19.6%
第2章 将来像と基本方針	5	9.8%
第3章 取組の方向性	27	54.0%
第4章 計画の推進	1	2.0%
参考資料	2	3.9%
全体	5	9.8%
合計	50	100%

※ 本プランの構成に沿って分類しています。

1

2

3

4

参考資料

2-2 意見の概要とそれに対する札幌市の考え方

No.	該当ページ	該当項目	意見の概要	札幌市の考え方
1	1	第1章 プラン策定の背景と位置付け	1 ページに記載があるが、パリ協定が採択され、時代は低炭素社会から脱炭素社会を目指す方向へシフトしつつある。本計画では低炭素を目指すことをうたっているが、今後のことを考えると、25 ページにも世界トップレベルの CO ₂ 削減対策の実践との文言があるので、低炭素という表現ではなく、脱炭素という表現に変えた方がよいと考える。	本プランでは、脱炭素社会の実現の前に、まずは CO ₂ 排出量 80%削減を目指しているため、低炭素と記述しています。
2	2	1-1 札幌市を取り巻く背景	地球温暖化説は間違った学説であることが確認されている。2016 年初頭より CO ₂ 排出量は増加しているにもかかわらず、太陽活動の低下により地球は寒冷化している。 さらに CO ₂ 排出量の 7 割は軍事部門に因るものなので、民生部門で調整しようというのは、本末転倒である。	本プランでは、パリ協定、国の動き、市の関連計画を踏まえ、CO ₂ 削減を目指しています。 特に、市内の中でも CO ₂ 排出量突出して多い都心部で低炭素化の取組を推進する必要があると考えています。
3	3	1-1 札幌市を取り巻く背景	冬場のヒートアイランド現象は、ロードヒーティングによるものだという重要点が示されていない。	ロードヒーティングのみならず、ビルや自動車等からの排熱も含めて、ヒートアイランド対策が必要と考えています。
4	3	1-1 札幌市を取り巻く背景	少子高齢化の進展により経済規模が縮小していくのであれば、そのまま受け入れれば良いのではないかと。無理やり都市の活力の向上を強いると、若い勤労者の長時間労働と過労死を増加させる結果をもたらすことに繋がる。 経済規模の縮小による札幌市役所職員の人員削減を恐れている施策にしか見えない。	本プランでは、そのような意図で記述しておらず、ご指摘の内容とは直接関係するものとは考えておりません。
5	4	1-2 都心を取り巻く背景	CO ₂ 排出量が多い都心とあるが、都心部では自動車による排出量が一番多いのではないかと。 また、少子高齢化の進展による経済規模の縮小となるのであれば、都心の建物の建替需要はそれ程多くならないと考えるため、「図 1-9 都心の建物の建替時期の予測イメージ」のグラフは全く信用できない。	当該箇所では建物の CO ₂ 排出量について、都心部と札幌市全体を比較した内容を記述しています。 また、予測イメージは、注釈に記述している方法で予測したイメージを示したものです。
6	5	1-2 都心を取り巻く背景	「世界に通用するまちとして、質や魅力の向上とブランド化が必要」とあるが、それよりも、澄川開閉所から豊平区役所前を経て、白石区役所前まで連なっている高圧送電線の鉄塔が、居住地域のすぐ傍らに建てられていることは、札幌を訪れる外国人観光客に恐怖感を与えており、札幌五輪から四十数年経ても放置し続けるのか。	本プランでは、そのような意図で記述しておらず、ご指摘の内容とは直接関係するものとは考えておりません。

1

2

3

4

参考資料

No.	該当ページ	該当項目	意見の概要	札幌市の考え方
7	6	1-3 都心のまちづくりと環境エネルギー施策に関する変遷	「イノベーションのDNA」とあるが根拠の無い表現であると感じる。	都心部のまちづくりとエネルギー施策に関わる変遷を視覚的に示したうえで、これまでの取組と今後もそれを引き継いで行く姿勢を、「イノベーションのDNA」と表現しています。
8	10	1-4 都心エネルギープランの位置づけと構成	「展開軸」とは何を表しているのかわからない。	第2次都心まちづくり計画において、まちづくりの骨格構造として、骨格軸、展開軸、交流拠点などについて位置付けられています。展開軸はいとなみの軸（東四丁目線）のことを言い、創成東地区の職・住・遊を支える多様な機能の複合化と創成イースト南北の回遊性の向上を支える通りと定義づけられています。 ご意見を踏まえ、11ページの「表 都心エネルギープランに関連する主な交流拠点、ターゲット・エリアの定義」に骨格軸、展開軸の説明を追加しました。
9	16	1-5 対象区域と現況	「図 1-23 建替想定床面積の累積イメージ」について、少子高齢化の進展により経済規模が縮小していくため、都心部全体での建物の建替需要は、それ程多くならないと考える。	本プランでは、グラフのとおり記述した条件に基づきシミュレーションした結果を示しています。
10	17	1-5 対象区域と現況	CO ₂ 排出量の状況について、冬場のCO ₂ 排出量は、ロードヒーティングと車の排気ガスによるものだという重要点について触れられていない。	CO ₂ 排出量の状況は、ロードヒーティングを含む建物からのCO ₂ 排出量を17ページに記載した方法により算出した結果を示したものです。
11	22	2-1 まちづくりと環境エネルギー施策で実現する都心の将来像	市街化区域に網目状に存在する下水道管からの下水熱の利用については、検討しないのか。	都心の将来像を示す図 2-1 では代表的なエネルギー源を表現しており、下水熱を含め様々なエネルギー源を活用していく考えです。
12	25	2-3 基本方針	「低炭素」、「強靱」、「快適・健康」の3つの基本方針にわざわざ英語を併記しているが、装飾以上の意味があるとは思えず、不要である。	基本方針を多くの関係者にイメージしてもらうために併記しています。
13	26	2-4 CO ₂ 削減に向けた目標設定と考え方	数値目標を「2050年までに建物から排出されるCO ₂ を2012年比で80%削減」としていますが、80%削減して20%にするということか。数値で示した方が誤解なく伝わるのではないか。	ご意見のとおり2050年のCO ₂ 排出量を2012年比で80%削減し、20%にすることです。 本プランでは、国や札幌市の温暖化対策推進計画に合わせた表現としています。 また、数値については、目標の中で目標排出量として示しております。

No.	該当ページ	該当項目	意見の概要	札幌市の考え方
14	27	2-4 CO ₂ 削減に向けた目標設定と考え方	ICTが使用する総消費電力の見積りが示されていない中で、CO ₂ 排出量を削減するということは、おかしいのではないかと考える。	ご意見のとおり ICT の活用による電力消費量についても、考慮が必要であると考えております。 本プランは、長期的な取組方針を示すものであり、具体的な事業については、実現の可能性があるかどうかも含めて今後検討を進めて行く予定です。 事業の実施段階においては、いただいたご意見を参考とさせていただきます。
15	27	2-4 CO ₂ 削減に向けた目標設定と考え方	本計画は総量目標となっているが、今後基準年度である 2012 年より建築物の規模が大きくなって都市部に建設される可能性がある。そうなると総量目標の達成が困難になる可能性があるが、それは問題ないのか。別の指標として建築物規模を原単位としたものをサブの目標として設定することは考えていないのか（26 ページに建物の省エネルギー化で半分弱の効果を見込んでいるが、規模が大きくなれば達成が困難となる）。	ご意見のとおり、都心における CO ₂ 排出量の総量と、延床あたりの原単位に基づき進行管理する考えです。
16	35	3-2 『低炭素』の取組の方向性	主な取組内容について、省エネハードへの切替や運用改善（チューニング）は、CO ₂ 削減はもとより、エネルギー費用の削減効果があるものとして非常に重要になると考える。 そのためには札幌に合った技術開発が必要となると思うので、そういった技術開発を行う企業の支援や誘致についても実施することを提案する。	本プランでは、エネルギーに関する札幌独自の先端技術の開発等に関するイノベーションを創出していくことを目指し、実証試験の場の提供や、新たな産業の創出を支援することについて検討を進めて行くこととしています。
17	36	3-2 『低炭素』の取組の方向性	ICT の活用により需要側と供給側が相互連携することについて、もし供給側から温度を一括して勝手に管理されてしまうような事態が生じた場合、極端な温度に設定され健康被害に繋がることやスマートメーターのハッキング等が懸念されるため、そのような取組は必要ないと考える。	本プランは、長期的な取組方針を示すものであり、具体的な事業については、実現の可能性があるかどうかも含めて今後検討を進めて行く予定です。 事業の実施段階において、エネルギーマネジメントシステムの在り方や運用方法について、建物管理者側とテナント（オフィスビル、居住施設管理者等）と一緒に検討する際には、いただいたご意見を参考とさせていただきます。
18	36	3-2 『低炭素』の取組の方向性	今後、石狩の LNG 基地において高効率ガス発電設備が稼働することで、かなりの発電余力が保証されることになることから、エネルギーネットワークや ICT 技術の導入による余計な経費の出費は抑制すべきである。	ご指摘いただいた取組のみでは CO ₂ 排出量の 80%削減は達成できないため、本プランに記述した取組も進めて行く考えです。
19	36	3-2 『低炭素』の取組の方向性	スマートメーターは 2017 年度の前半期だけで、4 件の火災事故が東京都内で発生していることが、事故情報データバンクシステムに報告されている。 また、スマートメーターによる健康被害も今までに 8 件報告されている。火災や健康被害をもたらす可能性のあるシステムは必要ないと考える。	事業の実施段階においては、いただいたご意見を参考とさせていただきます。

No.	該当ページ	該当項目	意見の概要	札幌市の考え方
20	36	3-2 『低炭素』の取組の方向性	エネルギー利用や室内環境などの情報を集約し、分析、予測するには膨大なデータを的確に分析する技術が必要になると思うが、どのように達成するのか。そのシナリオは検討しているか。	具体的な事業の実施内容については、アクションプランとその後の事業化に向けた詳細検討で精査していく考えです。
21	38	3-2 『低炭素』の取組の方向性	太陽光発電パネルについては、降雨などによる有害物質を含むレアメタルの溶出で付近の水源や土壌を汚染する恐れや、強風時の破損による飛散の危険性などが懸念される。 加えて、太陽光パネルは、その表面からの輻射熱で都心部のヒートアイランド現象を悪化させる。	事業の実施段階においては、いただいたご意見を参考とさせていただきます。
22	38	3-2 『低炭素』の取組の方向性	木質バイオマスを使用することについては、放射能を含んだ瓦礫や有毒物質を含んだ「バイオコークス」を札幌市内のエネルギーセンターで使用した場合、放射能の市内へのばら撒きとなるため反対である。 また、放射能を含んだがれきや有毒物質を含んだ廃棄物の燃料化にも反対である。	事業の実施段階においては、いただいたご意見を参考とさせていただきます。
23	39	3-2 『低炭素』の取組の方向性	図 3-10 における「※」の説明が分かりにくい。いつまで、現状量などの説明が必要ではないか。	再生可能エネルギーの導入量が増加傾向にあることを示すための図であるため、その趣旨に沿った内容に修正しました。
24	40	3-2 『低炭素』の取組の方向性	4行目「注目を集めることになりました」は、言い切れる根拠があるかどうか分からないため、「注目を集めることになるでしょう」とすべき。	ご意見を踏まえ、記述を修正しました。 【修正前】 注目を集めることになりました。 【修正後】 注目を集めると考えられます。
25	42	3-3 『強靱』の取組の方向性	石狩湾からの大津波が札幌都心部に押し寄せた場合、地下に設置されているエネルギーセンターは水没し機能停止となる可能性があるため、周辺部からの電力供給送電網を強化すべきである。 現在、市内周辺部に多数乱立している高圧送電線の鉄塔は、地震に脆弱であるため、地下への埋設に拠って耐震性を高めるべきである。 鉄塔の耐震データを確認していないことも無責任である。 エネルギーセンターがいかに高効率といえども、都心部へのエネルギーセンターの集中は、ヒートアイランド現象の悪化と、酸素濃度の低下をもたらす。	非常時に都市機能を維持するために必要となるエネルギーを地域内で確保できるように、環境に優しく長時間の稼働が可能な多様なエネルギー源から融通して供給できる体制を構築する必要があると考えています。
26	42	3-3 『強靱』の取組の方向性	非常時における汚水の発生に対し、下水道管の強化、排水槽の一定容量以上の設置、再利用システムの設置などを盛り込んでいかかが。	非常時における汚水の発生への対策も重要であり、ご意見は、今後のまちづくりや下水道施策の取組に当たっての参考とさせていただきます。

No.	該当ページ	該当項目	意見の概要	札幌市の考え方
27	43	3-3 『強靱』の取組の方向性	参考6の文章の2段落目「通信会社の回線を」は、「通信会社の回線で」とした方が良いと思う。	ご意見を踏まえ、記述を修正しました。 【修正前】 通信設備を異なる通信会社の回線を2つ以上引き込むこと、 【修正後】 異なる会社の通信回線を2つ以上引き込むこと、
28	43	3-3 『強靱』の取組の方向性	参考7の「スポットネットワーク」の説明が必要である。	ご意見を踏まえ、スポットネットワーク受電方式の注釈を追記しました。 【スポットネットワーク受電方式】 電力需要の大きい建物において、常時複数の配電線から回線を引き込むことにより、1か所の配電線が故障しても、別の回線から受電できる方式のこと。
29	45	3-3 『強靱』の取組の方向性	文章の2段落目の「レジリエントなまちづくり」という記述は唐突感がある。	注釈に記述しているとおり、災害時においても社会システム全体として機能を速やかに回復できるしなやかな強靱さを備えたまちづくりをこのように表現しています。
30	45	3-3 『強靱』の取組の方向性	参考9の1,282億円/年は1兆2820億円ではないか。	ご指摘等を踏まえ、金額を修正いたしました。 【修正前】 ・62兆円 ・1,282億円/年 【修正後】 ・6.18兆円 ・約1.28兆円/年
31	45	3-3 『強靱』の取組の方向性	「レジリエンス・スコア」の意味がわからない。	ご意見を踏まえ、レジリエンス・スコアの注釈を追記しました。 【レジリエンス・スコア】 レジリエンスに関わる要素に基づいて都市や企業の災害に対する強靱度合いを評価し、点数化したもの。
32	46	3-4 『快適・健康』の取組の方向性	目標の「2倍」は、この後どこに記載されているのか。	本プランでは、3つの取組方向を進めることで、心地よく健康的に過ごせる場所を倍増させることを目指しています。 その進行管理については、今後、アクションプランにおいて設定していく予定です。
33	47	3-4 『快適・健康』の取組の方向性	電気自動車の充電ステーションとあるが、水素充填スタンドも2050年には実現していると思う。	本プランでは、人々の快適性や健康性に繋がるまちづくりを進めるために、水素利用のほかに、47ページの「図3-21 歩きやすいまちづくりに対する支援のイメージ」に示すような取組が必要と考えています。

No.	該当ページ	該当項目	意見の概要	札幌市の考え方
34	47	3-4 『快適・健康』の取組の方向性	都心においては、自転車専用レーンが整備されていないのに歩道上での暴走を奨励すべきではない。	本計画では、健康増進に向けたまちづくりの参考事例として、デンマークのコペンハーゲン市における自転車利用の取組を示したものであり、歩道上での暴走を奨励する意図はありません。
35	47	3-4 『快適・健康』の取組の方向性	電気自動車は航続距離が短く、バッテリーの経年劣化が著しいので、経済的にもエネルギーロスが大きい。	国内外における近年のEV化の動向等を踏まえ、エネルギー供給やまちづくりとの関連性を検討する必要があると考えています。
36	47	3-4 『快適・健康』の取組の方向性	参考 11 のデンマークの例にもあるが、自転車通勤は化石エネルギーを消費しないものである。しかしながら、都心部は自転車の路上駐輪が規制されており、不便なことから自転車通勤ユーザーの大幅増加が期待できない現状にある。 従って、エネルギープランにおいて、都心部の建物の建替えの際には、一定規模の駐輪場の確保を義務付けてほしい。 また、自転車通勤者の数の多さによって、その企業に報奨金を支給する制度を創設してほしい。	本プランは、建物から排出されるCO ₂ を削減するため策定するものでありますが、ご意見は、今後のまちづくりや交通施策の取組に当たっての参考とさせていただきます。
37	47	3-4 『快適・健康』の取組の方向性	取組方向. 1 の主な取組内容の1点目について、ロードヒーティングの使用エネルギーはかなり大きいと思うので、拡大するだけでは目標達成が困難になると思う。ロードヒーティングに頼らないまちづくり（パラフィンワックスなど）も考える必要があると考える。	ロードヒーティングについては、回遊性の向上とエネルギー源の環境性とのバランスを図りながら、取組を進める考えです。
38	48	3-4 『快適・健康』の取組の方向性	取組方向. 2 の主な取組内容の2点目について、緑化をどう進めるのか。もし、屋上緑化や壁面緑化などを考えられているのであれば、建物の設計者は、積雪寒冷地である札幌では、積極的な導入はしないと考えられる。 また、維持管理も負担で、投資効果も薄い。もしやるのであれば、半強制的な仕組みが必要になると思う。	本プランの取組方向の実現に向け、具体的な取組内容や必要となる制度等については、アクションプランで設定していく考えです。
39	50	3-4 『快適・健康』の取組の方向性	参考 13 の表中の「ヒアリングによる立地にあたっての重要な視点」は、票の下の「アクサ生命保険の札幌本社設立の視点及び効果（ヒアリング結果より）」と重複しているので、不要ではないか。	ご意見を踏まえ、記述を修正しました。 【修正前】 ・表中「ヒアリングによる立地にあたっての重要な視点」 ・表の下のタイトル「アクサ生命保険の札幌本社設立の視点及び効果（ヒアリング結果より）」 【修正後】 ・表中「立地に当たっての重要な視点」 ・表の下のタイトルを削除し、「※ ヒアリングによる」と変更
40	51	3-5 更なる持続的な発展に向けた取組	先端技術のチャレンジの場の提供とあるが、健康被害やプライバシーを侵害する先端技術は必要ない。	本プランでは、新たな価値や魅力、活力を創出することを目指して、イノベーションの取組を進める考えです。

No.	該当ページ	該当項目	意見の概要	札幌市の考え方
41	52	3-5 更なる持続的な発展に向けた取組	ICT技術の活用に関し、無線LANは有線LANよりも十倍以上の電力を消費するので、市役所・区役所、市の公共施設内での無線LANを廃止し、有線LANでの接続使用を奨励すべきである。 また、無線LANはセキュリティが脆弱である。	ご意見は、今後の取組に当たった参考とさせていただきます。
42	52	3-5 更なる持続的な発展に向けた取組	イノベーションのストックの形成は、市ではなく国の仕事ではないか。	地域の様々な関係者がイノベーションに関する優良事例やノウハウを蓄積・共有し、次のステージへの展開や新たな戦略の立案へと活かすことで、地域の成長へと繋がると考えています。 そのためには、自治体の役割も重要であると考えています。
43	55	4-2 推進体制	(仮称)札幌環境エネルギークラスター(産官学の連携組織)は、官製談合組織となり、市民の光熱費の負担を増大させる結果をもたらす懸念がある。 また、札幌市の天下り先を増やそうとの意図も感じる。	本プランでは、そのような意図で記述しておらず、ご指摘の内容とは直接関係するものとは考えておりません。
44	59	参考資料 策定の経緯	札幌市のホームページ「都心エネルギー施策」のページに掲載されている委員名と合致していない。	検討会議委員は、委員の所属の変更、異動等があった場合に変更しております。 パブリックコメント実施時点では、第7回検討会議開催時点の内容を掲載していたため、ご意見を踏まえ、第8回開催時の最新の内容に修正しました。
45	59	参考資料 策定の経緯	札幌都心エネルギープラン検討会議や専門部会には、食品衛生、医療・看護、福祉関係、環境問題・人権問題等の専門家も入れるべきである。 また、市民サイドの立場から意見を言える人がおらず、推進企業側だけの構成で進めており、市民からの合意を得ているとは思えない。	検討会議においては、実際のプレイヤーとなるビル事業者やエネルギー事業者を中心に取組内容やレベル感について議論を進めてきました。 そこで整理された取組内容については、フォーラムや本パブリックコメントを通じて市民意見を集約し、プランに反映させる考えです。 なお、取組を実施する段階においては、市民や国内外の発信・交流を積極的に進める考えです。
46	-	全体	豊平区役所駐車場脇の高圧送電線鉄塔の撤去、篠路地区における河川の対策を最優先にすべきである。	本プランは、都心部の建物から排出されるCO ₂ を削減することを目指し策定するものです。
47	-	全体	全体にカタカナ語が多く、注釈で補足しているため、市役所的ではない。	できるだけ分かりやすい表現になるよう努めていますが、固有名詞や広く一般的にカタカナで使用されている言葉についてはそのまま使用し、専門用語については注釈で補足しています。

No.	該当ページ	該当項目	意見の概要	札幌市の考え方
48	-	全体	<p>二酸化炭素排出量について述べているが、その原単位についての記載がない。現状(2012年)は泊発電所停止時の原単位であり高い数値であるはずである。</p> <p>将来(2050年)の原単位を示さないとプランの妥当性が問われることになるのではないかと。</p>	<p>CO₂排出量の算定方法については、29ページに記述しているとおり、都市計画基礎調査に基づく現況用途別床面積と、都心エネルギー基礎調査に基づく用途別CO₂排出量原単位により算出しております。</p>
49	-	全体	<p>2001年度の政策課題研究「新たなエネルギー活用の方策について」の成果を参考としているか。</p>	<p>国内外の様々な調査結果や先進事例を参考として検討しました。</p>
50	-	全体	<p>モエレ沼公園のガラスのピラミッドは、冬季間に雪を貯留して、夏場の冷房に活用している。</p> <p>都心部のビルなどの建替えの際には、雪の貯留施設の設置を義務付けて、冷房に使用させることでエネルギーを節約して欲しい。</p>	<p>21ページに示すとおり、現在、札幌駅北口の融雪層の雪を地域冷房のエネルギー源として活用しているところです。都心部の開発に合わせ、今後もこのような北国である札幌らしさを活かした取組を進めて行く考えです。</p>