

札幌心第 号

平成 27 年 (2015 年) 月 日

国土交通大臣 太田 昭宏 殿

札幌都心地域 都市再生緊急整備協議会

株式会社 北海道熱供給公社 代表取締役社長

梅村 卓司 印

札幌市長

秋元 克広 印

災害時業務継続地区整備緊急促進事業

施設整備事業計画認定申請書

施設整備事業計画の認定を得たく、関係図書を添えて下記の通り申請します。

記

1. 計画名 札幌市北 1 西 1 周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設整備計画

2. 施設整備事業計画

別添のとおり

災害時業務継続地区整備緊急促進事業  
施設整備事業計画  
(平成 27 年度)

計画名：札幌市北 1 西 1 周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設整備計画

(策定者)

|           |                    |                     |
|-----------|--------------------|---------------------|
| 策定者名      | 札幌都心地域 都市再生緊急整備協議会 |                     |
| 事務<br>連絡先 | 所属・役職名             |                     |
|           | 担当者名               |                     |
|           | 住所                 | (〒 - )              |
|           | 電話・FAX             | TEL : - - FAX : - - |
|           | E-mail             |                     |

(共同策定者がある場合)

|            |               |  |
|------------|---------------|--|
| 共同策定者名 (1) | 株式会社 北海道熱供給公社 |  |
| 事務<br>連絡先  | 所属・役職名        | 営業部 プロジェクト担当 課長  |
|            | 担当者名          | 末廣 隆志  |
|            | 住所            | (〒060-0907) 札幌市東区北 7 条東 2 丁目 1 番 10 号  |
|            | 電話・FAX        | TEL : 011-741-1311 FAX : 011-731-3922  |
|            | E-mail        | <a href="mailto:takashi.suehiro@kitagas.com">takashi.suehiro@kitagas.com</a> |

|            |        |  |
|------------|--------|--|
| 共同策定者名 (2) | 札幌市    |  |
| 事務<br>連絡先  | 所属・役職名 | 札幌市 市民まちづくり局 都心まちづくり推進室<br>都心まちづくり課 エネルギープロジェクト担当係長                                  |
|            | 担当者名   | 樫山 和哉  |
|            | 住所     | (〒060-8611) 札幌市中央区北 1 条西 2 丁目  |
|            | 電話・FAX | TEL : 011-211-2692 FAX : 011-218-5112  |
|            | E-mail | <a href="mailto:kazuya.hazeyama@city.sapporo.jp">kazuya.hazeyama@city.sapporo.jp</a> |

(施設整備事業の事業主体)

| 事業主体区分 (いずれかに○) | 事業者名         |
|-----------------|--------------|
| ○ 地方公共団体        | 札幌市          |
| ・ 独立行政法人都市再生機構  |              |
| ・ 協議会           |              |
| ○ 民間事業者等 (直接補助) | 株式会社北海道熱供給公社 |
| ・ 民間事業者等 (間接補助) |              |

(計画の所在地)

|     |   |
|-----|---|
| 所在地 | 札幌市中央区北 1 条西 1 丁目、札幌市中央区北 1 条西 2 丁目及び札幌市中央区大通西 1 丁目 |
|-----|---|

(注 1) 策定者が都道府県の場合は、関係市町村から意見を聴取し、関係市町村の意見書 (写し) を添付すること。(様式は別紙による)

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| 計画名 | 札幌市北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設整備計画 |
|-----|--------------------------------|

(地域要件および立地施設要件)

| 1. 地域要件  |           | 2. 立地施設要件                                       |  |
|----------|-----------|---|--|
| (i)<br>★ | (a)<br>●  | 都市再生緊急整備地域<br>地域名：<br>札幌都心地域                    | 災害時の業務継続に必要なエネルギー供給を確保する施設<br>指定公共機関または指定地方機関<br>(a)<br>●<br>施設名：<br>北海道テレビ放送株式会社  |
|          | (b)<br>○  | 1日あたりの乗降客数が100万人以上の主要駅から半径1kmの範囲内<br>駅名：<br>( ) | ★<br>(b)<br>○<br>災害拠点病院<br>施設名：( )<br><br>(c)<br>●<br>一時滞在施設<br>施設名：<br>(仮称) 市民交流複合施設<br>位置づけの根拠：<br>「札幌駅・大通駅周辺地区都市再生安全確保計画」(平成26年3月25日策定) |
| ★        | (ii)<br>□ | (a)<br>○  | 都市機能誘導区域内立地適正化計画：<br>( )<br><br>○<br>災害時の業務継続に必要なエネルギー供給を確保する施設<br>○<br>地方公共団体の本庁舎<br>施設名：( )  |
|          |           | (b)<br>○  | 低炭素まちづくり計画区域内<br>計画名：<br>( )<br><br>□<br>☆<br>(a)<br>○<br>指定公共機関または指定地方機関<br>施設名：( )<br><br>(b)<br>○<br>災害拠点病院<br>施設名：( )                  |

(注1) 「○」については、該当する項目を「●」に塗りつぶすこと。

(注2) 「□」については、右隣の項目が全て該当する場合に「■」に塗りつぶすこと。

(注3) 「☆」については右隣の項目が1つでも該当する場合に「★」に塗りつぶすこと。

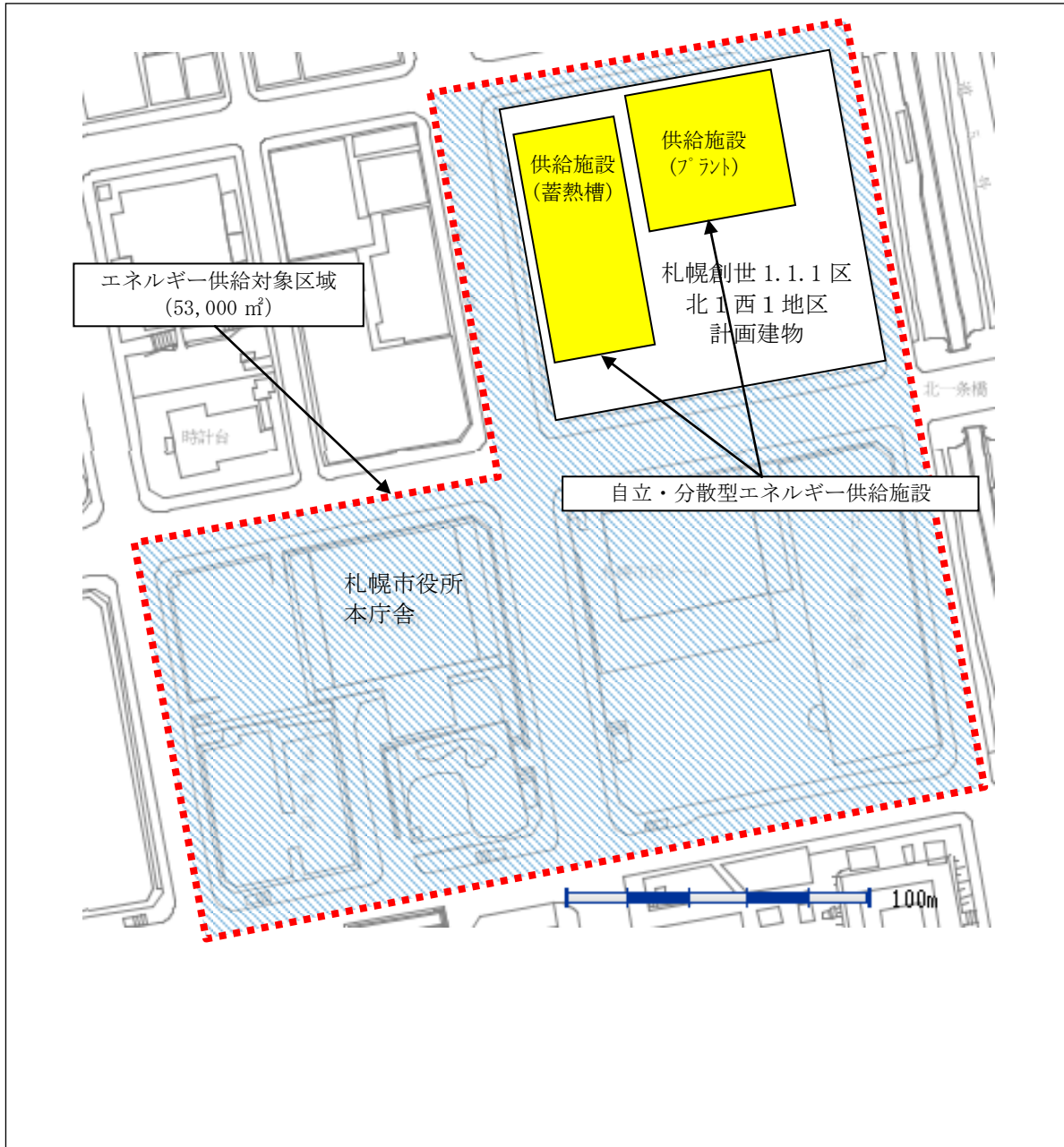
計画名

札幌市北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設整備計画

1. エネルギー供給対象区域とその面積

エネルギー供給対象区域面積：53,000 m<sup>2</sup> (将来計画分含む)

(エネルギー供給対象区域図)



(注1) 1. エネルギー供給対象区域図の縮尺は自由とする。

(注2) 1. 同区域図には、エネルギー供給施設（自立・分散型エネルギー供給施設及びその他のエネルギー供給施設等）の位置を明示のこと。

(注3) 1. 「都市再生緊急整備地域」「都市機能誘導区域」「低炭素まちづくり計画」等の区域を示す図面を添付し、同図に上記エネルギー供給対象区域を明示すること。（添付資料①を参照）

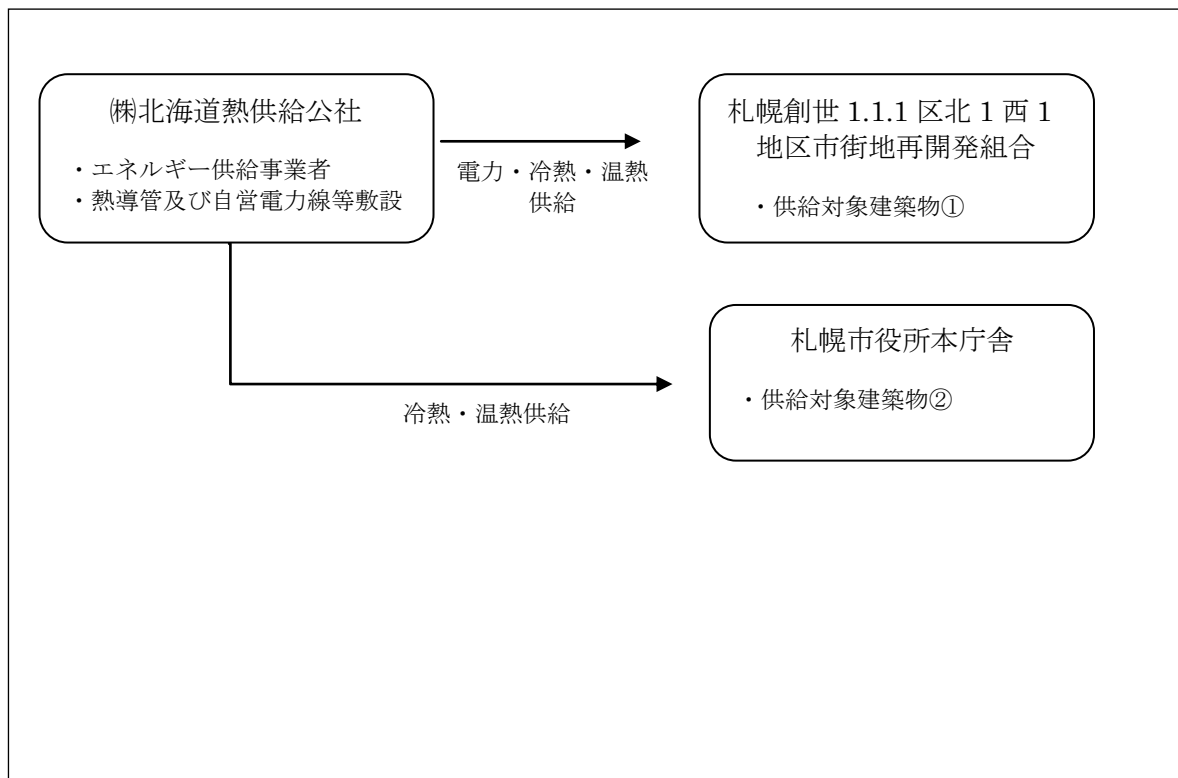
(注4) 1. 下図は周辺の建築物、主要な施設等が確認出来るものを用いること。

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| 計画名 | 札幌市北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設整備計画 |
|-----|--------------------------------|

2. エネルギー供給事業者等

|                    |                       |                                     |   |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------------|---|
| エネルギー供給事業<br>(予定)者 | 事業者名                  | 株式会社 北海道熱供給公社                       |   |
|                    | 所属・役職名                | 営業部 プロジェクト担当 課長                     |   |
|                    | 担当者名                  | 末廣 隆志                               |   |
|                    | 住所                    | 〒060-0907 札幌市東区北7条東2丁目1番10号         |   |
|                    | 電話・FAX                | TEL: 011-741-1311 FAX: 011-731-3922 |   |
|                    | E-mail                | takashi.suehiro@kitagas.com         |   |
| その他<br>関係者         | 供給対象建<br>築物①          | 事業者名・所属                             | 札幌創世 1.1.1 区北1西1地区市街地再開発組合<br>事務局                   |
|                    |                       | 担当者名                                | 高山 欣也   |
|                    | 供給対象建<br>築物②          | 事業者名・所属                             | 札幌市 市民まちづくり局 都心まちづくり推進室<br>都心まちづくり課 エネルギープロジェクト担当係長 |
|                    |                       | 担当者名                                | 樋山 和哉   |
|                    | 熱導管及び<br>自営電力線<br>等敷設 | 事業者名・所属                             | 株式会社 北海道熱供給公社<br>営業部 プロジェクト担当                       |
|                    |                       | 担当者名                                | 末廣 隆志   |
|                    | その他                   | 事業者名・所属                             |   |
|                    |                       | 担当者名                                |   |

3. エネルギー供給事業の実施体制（上記の関係を図示）



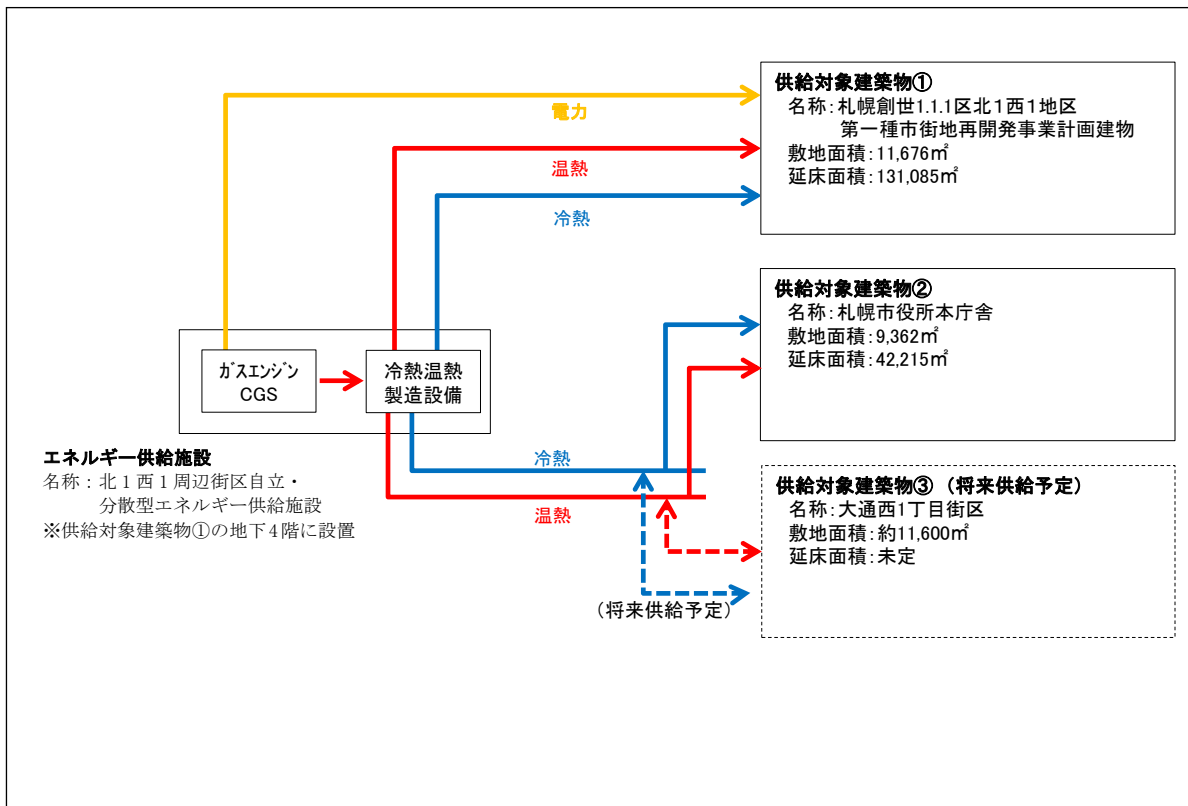
(注1) 2.3. 事業計画の実施に係わる関係者は全て記入のこと。

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| 計画名 | 札幌市北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設整備計画 |
|-----|--------------------------------|

4. エネルギー供給システムの概要

|                        |             |   |
|------------------------|-------------|---|
| エネルギー供給施設              | 施設名称        | 北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設   |
|                        | 新設・既設の別     | ・新設 ・既設（改修・増設）  |
| 自立・分散型エネルギー供給の種別（施設名称） | 種別（施設名称）    | ガスエンジン CGS<br>（北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設）   |
|                        | 新設・既設の別     | ・新設 ・既設（改修・増設）  |
| 自立・分散型エネルギー供給事業者との協議状況 |             | ・活用について了解済 ・活用について協議中<br>（自立・分散型エネルギーをエネルギー供給事業者が設置予定の場合）<br>・導入を決定済 ・導入を検討中                    |
| 供給対象建築物                | 建築物名称①（規模等） | 札幌創世 1.1.1 区北1西1地区第一種市街地再開発事業計画建物<br>（敷地面積：11,676 m <sup>2</sup> 、延床面積：131,085 m <sup>2</sup> ） |
|                        | 建築物名称②（規模等） | 札幌市役所本庁舎<br>（敷地面積：9,362 m <sup>2</sup> 、延床面積：42,215 m <sup>2</sup> ）                            |
|                        | 建築物名称③（規模等） | 大通西1丁目街区（将来供給予定）<br>（敷地面積：約 11,600 m <sup>2</sup> 、延床面積：未定）                                     |

5. エネルギー面的利用の概要（エネルギー供給システム系統図（上記を系統として図示））



(注1) 4. 自立・分散型エネルギーの種別は、以下を指すものとする。

ガスエンジン CGS、ガスタービン CGS、非常用発電機、燃料電池 等

(注2) 5. 系統図の詳細については、別途、システムの構成部材等を含む設計図書を添付のこと。（添付資料②を参照）

|   |   |     |      |       |
|---|---|-----|------|-------|
| 計画名   | 札幌市北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設整備計画  |     |      |       |
| 6. 災害時の事業地区全体の業務継続に必要なエネルギー供給の確保を含むエネルギーの供給方針 |   |     |      |       |
| 自立・分散型エネルギー種別                                 | ガスエンジン CGS  |     |      |       |
| 自立・分散型エネルギーの概ねの容量                             | (当面) 発電出力：1,400 kW<br>温熱：36GJ/h<br>冷熱：29GJ/h  |     |      |       |
|   | (将来) 発電出力：1,400 kW<br>温熱：47GJ/h<br>冷熱：41GJ/h  |     |      |       |
| まちづくりにおいてエネルギー面的ネットワークの活用を進める上での計画の特徴         | <p>北1西1周辺地区は、札幌都心のまちづくりの骨格軸である大通と創成川通が交わる創世交流拠点に位置し、北1西1地区市街地再開発事業により整備する市民交流複合施設とテレビ局が入居する高機能なオフィス、北1西2丁目の市役所本庁舎など、災害時に重要な役割を担う建物で構成される。また、積雪寒冷地においては、厳寒期に災害が発生するケースを想定した場合、重要な建物への電力供給のみならず温熱の供給を確保することが不可欠となる。</p> <p>本計画は、このような地区特性を踏まえ、CGSによる熱電併給と熱の面的ネットワークの活用により、平常時は地域全体で高効率なエネルギー利用を行うことで低炭素化を図ると共に、災害時においても当該地区の自立機能を確保できる体制を構築し、安全安心な都市環境を形成するものである。</p> <p>また、同時に整備する西2丁目地下歩道の天井部分に熱導管を敷設し、公共空間の有効利用により熱の面的ネットワークを構築するものである。</p> <p>(添付資料③-1、③-2参照)</p> |     |      |       |
| 7. エネルギー面的ネットワークの活用担保のための地区計画、建築協定等の活用の検討状況   |   |     |      |       |
| 検討状況  | 地区計画の活用について   | ・検討 | ・未検討 | ・活用済み |
|   | 建築協定の活用について   | ・検討 | ・未検討 | ・活用済み |
|   | その他、エネルギー面的ネットワークの活用担保のため( )を検討   |     |      |       |
| 上記の概ねの検討内容                                    | <p>・平成26年2月18日において、地区計画決定済。(添付資料④参照)</p> <p>(地区計画の名称：創世交流拠点地区)</p>  |     |      |       |

(注1) 6. 自立・分散型エネルギーの種別についてはP.5(注1)参照。

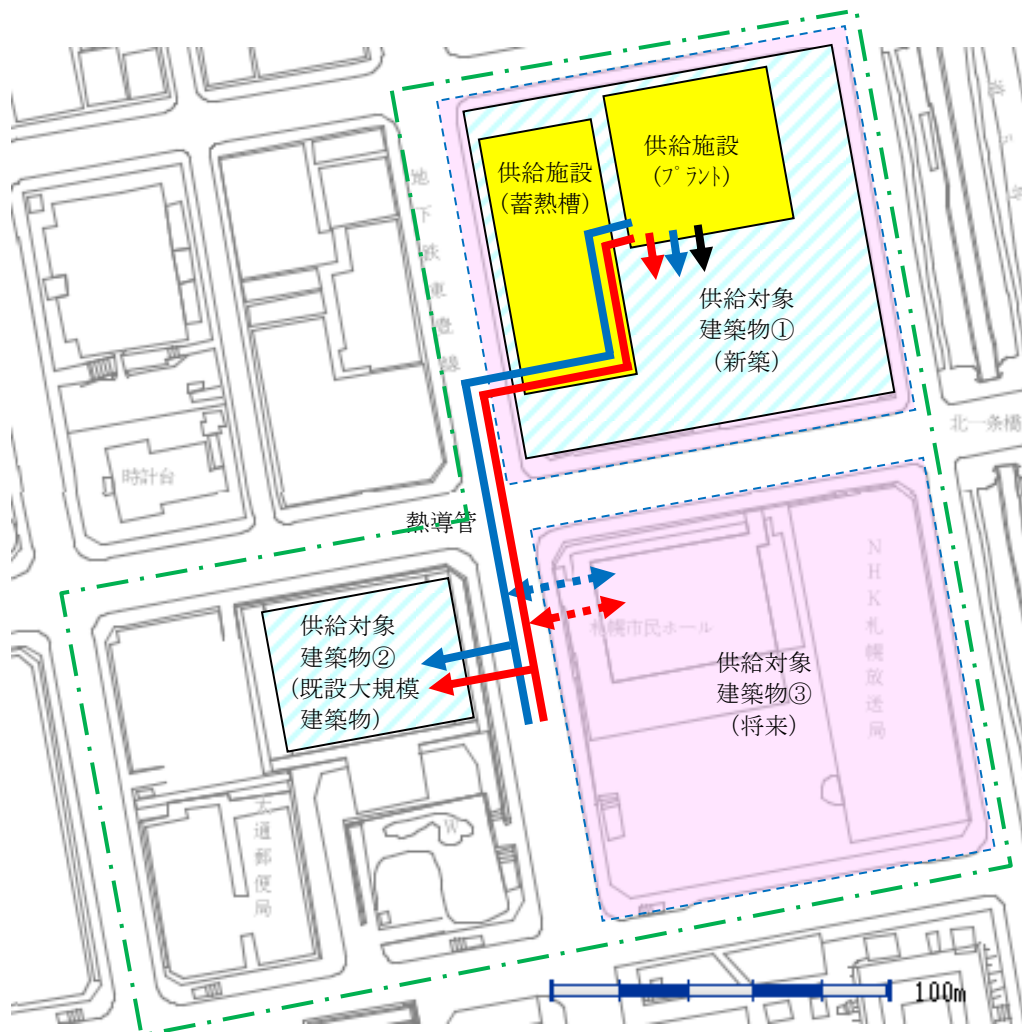
(注2) 6. 計画の特徴が確認出来る資料について添付のこと。

(注3) 7. 地区計画、建築協定等が活用済みの場合、その内容、対象区域等が確認出来る資料を添付のこと。

8. エネルギー供給対象区域におけるエネルギー供給施設・大規模建築物位置図及び市街地開発予定区域図等

1. のエネルギー供給対象区域図に以下を図示。
  - ①自立・分散型エネルギーの面的供給施設
  - ②その他のエネルギー供給施設
  - ③概ねの熱導管及び自営電力線等のルート
  - ④熱導管及び自営電力線等の敷設標準断面
  - ⑤エネルギー供給対象建築物
  - ⑥既設大規模建築物及び市街地開発予定地区

(1) エネルギー供給施設・大規模建築物位置図及び市街地開発予定区域図等

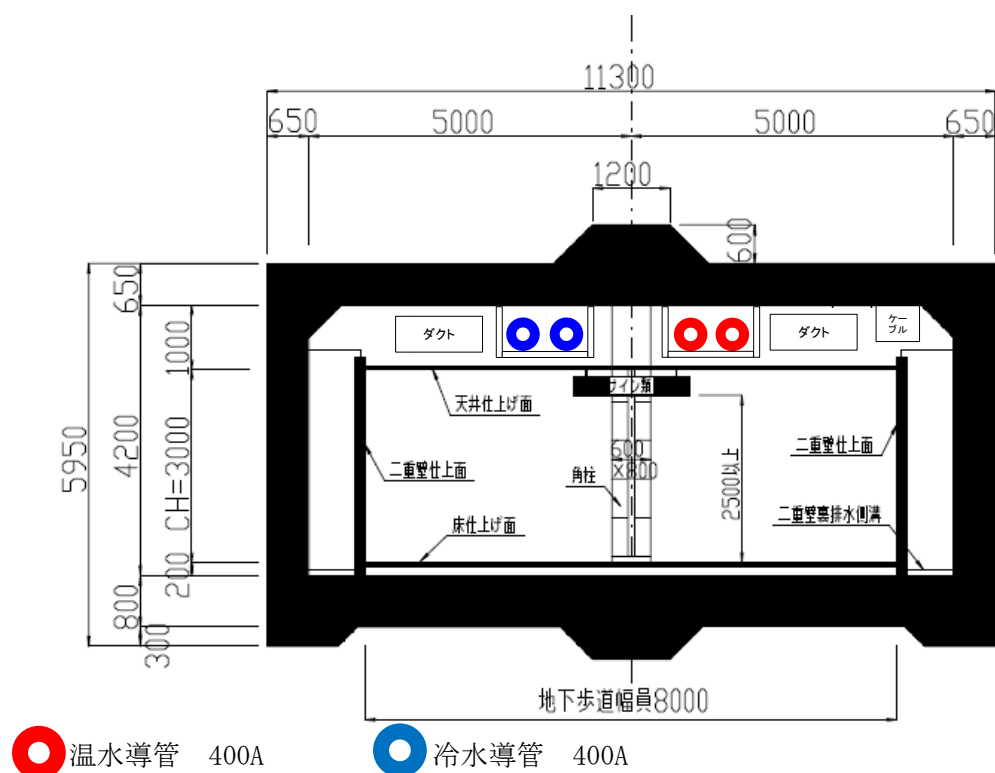


- エネルギー供給区域
- 自立・分散型エネルギーの面的供給施設
- エネルギー供給対象建築物
- 市街地開発予定地区

- ➔ 冷水
- ➔ 温水
- ➔ 電力



(2) 熱導管及び自営電力線等の敷設標準断面



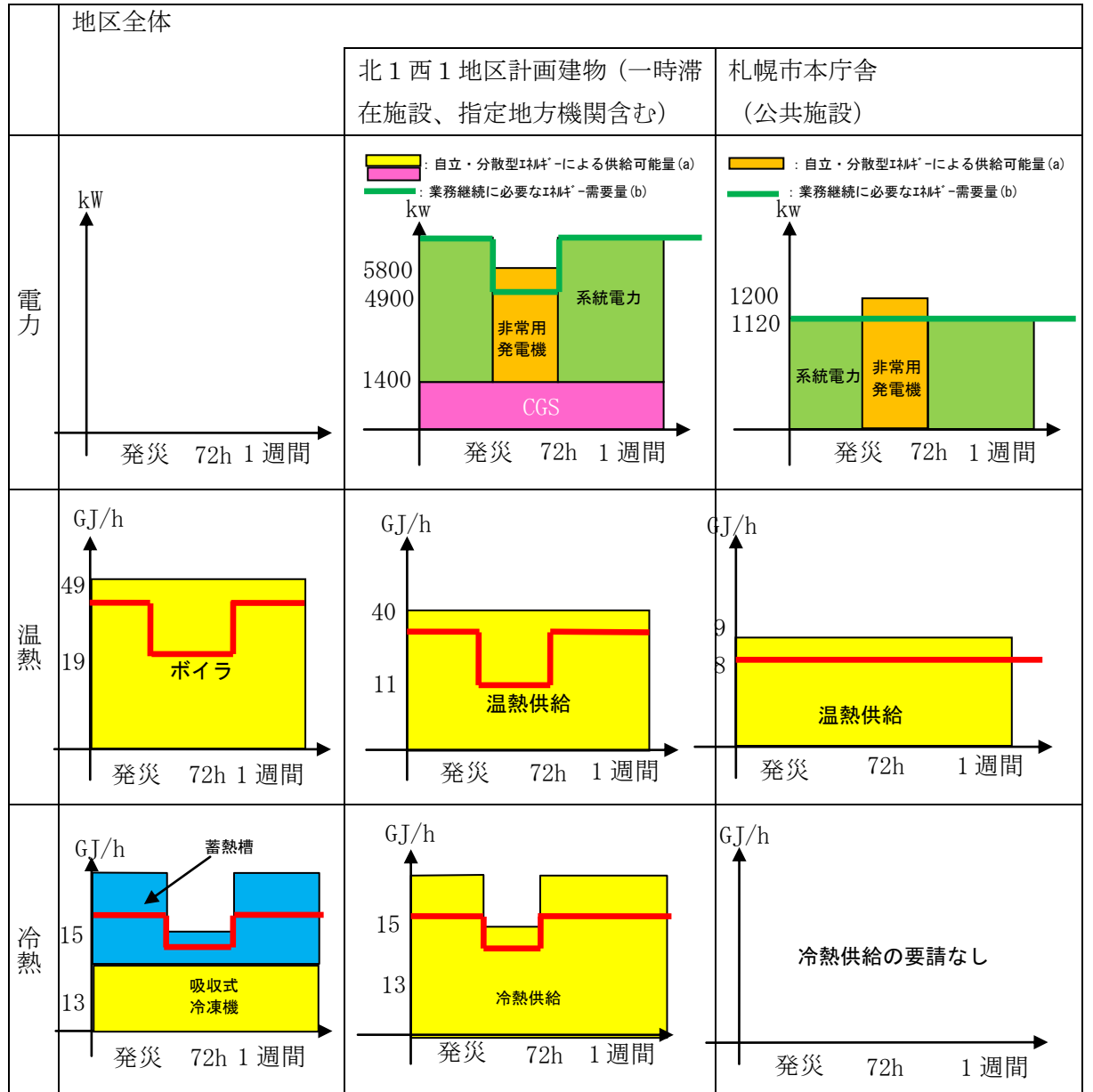
※熱導管は西2丁目地下通路の天井裏に設置

(注1) 8. 熱導管及び自営電力線等の敷設標準断面は、敷設方法（直埋、洞道、添架構造物等）の内容が確認出来るように示すこと。

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 計画名  | 札幌市北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設整備計画   |  |  |
| 9. エネルギーの面的利用による災害時の事業地区全体の業務継続に必要なエネルギー供給の確保の状況 |  |  |  |
| i) 想定条件  |  |  |  |
|  | 項目   | 内容   |  |
|  | 災害発生時の季節・気候等   | 冷熱（酷暑期）、温熱（厳寒期）、<br>電力（1年通じて供給可能であるが表記は酷暑期）  |  |
|  | 系統電力供給   | 72h 停止   |  |
|  | ガス供給   | 供給継続（中圧供給）   |  |
|  | 水供給（冷却用、生活用、消火用、飲用等）   | 上水供給停止（井水によりプラント用水確保）  |  |
| ii) 災害時のエネルギー供給可能量、出力需要量および負荷の構成                 |  |  |  |
|  | 地区全体   | 北1西1地区計画建物（一時<br>滞在施設、指定地方機関含む）  | 札幌市本庁舎<br>（公共施設）   |
| 電力   | 供給可能出力 (a)<br>7,000kW<br>業務継続のための出力需要 (b)<br>6,020kW<br>(a/b) = 1.16<br>業務継続出力需要供給可能日数<br>エネルギー供給施設 無制限<br>非常用発電機 3日 | 供給可能出力 (a)<br>①エネルギー供給施設 1,400kW<br>②非常用発電機 4,400kW<br>合計 (①+②) 5,800kW<br>業務継続のための出力需要 (b)<br>①エネルギー供給施設 699kW<br>②非常用発電機 4,201kW<br>合計 (①+②) 4,900kW<br>(a/b) = 1.18<br>業務継続出力需要供給可能日数<br>エネルギー供給施設 無制限<br>非常用発電機 3日 | ■非常用発電機<br>供給可能出力 (a)<br>1,200 kW (非常用発電機)<br>業務継続のための出力需要 (b)<br>1,120kW (最大電力)<br>(a/b) = 1.07<br>業務継続出力需要供給可能日数<br>3日 |
|  | 注)<br>防災負荷は法的に義務づけられた非常用発電機にて賄う負荷を示し、業務継続とは別とした。<br>(添付資料⑤参照)  | 負荷の構成<br>エネルギー供給施設 699kW<br>再開発建物<br>防災負荷 <sup>注)</sup> 2,200kW<br>業務継続対応負荷 4,201kW  | 負荷の構成<br>市役所 1,120kW   |
| 温熱   | 供給可能出力 (a)<br>49,081 MJ/h<br>業務継続のための出力需要 (b)<br>18,754 MJ/h<br>(a/b) = 2.6<br>業務継続出力需要供給可能日数<br>無制限                 | 供給可能出力 (a)<br>40,281 MJ/h<br>業務継続のための出力需要 (b)<br>10,794 MJ/h<br>(a/b) = 3.7<br>業務継続出力需要供給可能日数<br>無制限   | 供給可能出力 (a)<br>8,800 MJ/h<br>業務継続のための出力需要 (b)<br>7,960 MJ/h<br>(a/b) = 1.1<br>業務継続出力需要供給可能日数<br>無制限                       |
|  |  | 負荷の構成<br>オフィス 6,851 MJ/h<br>放送局 1,282 MJ/h<br>ホール 1,432 MJ/h<br>創造センター 1,229 MJ/h  | 負荷の構成<br>市役所 7,960 MJ/h  |
| 冷熱   | 供給可能出力 (a)<br>15,317 MJ/h<br>業務継続のための出力需要 (b)<br>12,980 MJ/h<br>(a/b) = 1.18<br>業務継続出力需要供給可能日数<br>無制限                | 供給可能出力 (a)<br>15,317 MJ/h<br>業務継続のための出力需要 (b)<br>12,980 MJ/h<br>(a/b) = 1.18<br>業務継続出力需要供給可能日数<br>無制限  | 供給可能出力 (a)<br>- MJ/h<br>業務継続のための出力需要 (b)<br>0 MJ/h<br>注)<br>札幌市本庁舎は、災害時における冷水供給の要請なし。                                    |
|  |  | 負荷の構成<br>オフィス 3,695 MJ/h<br>放送局 3,950 MJ/h<br>ホール 3,750 MJ/h<br>創造センター 1,875 MJ/h  | 負荷の構成  |

計画名 札幌市北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設整備計画

iii) 災害時のエネルギー供給可能量、出力需要量（時系列）



iv) エネルギーの面的利用による、災害時の事業地区全体の業務継続に必要なエネルギー供給の確保に関して期待される効果

| 効果項目           | 内容  |
|----------------|---|
| エネルギー供給の信頼性の向上 | <p>北1西1地区計画建物においては、災害時（系統電力停電時）もブラックアウトスタートが可能であるガスエンジンCGS（中圧ガス導管引込）を設置していることに加えて、エネルギー供給施設より、温熱・冷熱及び空調に使用する電力を自動で供給するシステムを構築することで、一時滞在施設に指定されている「(仮称)市民交流複合施設」等の業務継続に必要なエネルギー供給を確保します。</p> <p>札幌市本庁舎においては、既設の非常用発電機が設置されているため、エネルギー供給施設から温熱を供給することで、災害時の業務継続を可能とします。</p> |

10. 提案システムの導入による、災害時の事業地区全体の業務継続に必要なエネルギー供給の確保以外に期待される効果

| 効果項目              | 内容   |
|-------------------|--|
| 環境面での効果           | 一般的なガスセントラル方式と比較して 19%（約 3,500t-CO <sub>2</sub> /年）の CO <sub>2</sub> 排出量の削減及び、15%（約 42TJ/年）の一次エネルギー消費量の削減が可能となる。（添付資料⑥-1 参照）   |
| 将来のエネルギー供給の信頼性の向上 | 将来、大通西 1 丁目街区に予定される大規模な建物にエネルギープラントを設置し、エネルギー融通を行うことにより、地区全体のエネルギー効率と供給の信頼性を更に向上させることが可能となる。   |
| まちづくり面での効果        | <p>本計画は「札幌市まちづくり戦略ビジョン」及び「札幌市エネルギービジョン」において掲げる「低炭素社会とエネルギー転換」の実現に向けた、自立分散型エネルギーネットワークの構築を進めるためのリーディングプロジェクトに位置付けられる。</p> <p>また、現在検討中の「都心まちづくり計画」及び「都心エネルギー施策」においては、都心の再生と連携して自立分散型エネルギーネットワークの構築を進め、強靱かつ低炭素なまちづくりを目指しており、都心エネルギー施策の初手事業として重要な役割を担うものである。</p> <p>（添付資料⑥-2～⑥-5 参照）</p> |

(注1) 9. 記載項目は地区の実情に応じて適宜追加・修正・削除を行って差し支えない。別紙としても可とする。  
 9. 災害時の業務継続に必要なエネルギー供給を確保する施設毎に、必要なエネルギー需要量および自立・分散型エネルギーによる供給可能量の算出根拠を別紙にて添付すること。

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| 計画名 | 札幌市北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設整備計画 |
|-----|--------------------------------|

11. エネルギー供給開始の予定時期、施設整備にかかる事業の期間

|               |          |
|---------------|----------|
| エネルギー供給開始予定時期 | 平成30年4月頃 |
| (事業期間)        |          |

|  | 平成27年度        | 平成28年度          | 平成29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 |
|--|---------------|-----------------|--------|--------|--------|
| (1)設計                                      | 熱導管設備<br>実施設計 | 市庁舎受入設備<br>実施設計 |        |        |        |
| (2)自立・分散型エネルギー<br>供給施設整備                   |               | 工事              |        |        |        |
| (3)その他のエネルギー供給<br>施設整備                     |               |                 |        |        |        |
| (4)熱導管及び自営電力線等<br>施設整備                     |               | 工事              |        |        |        |
| (5)供給対象建築物側施設整備                            |               |                 |        |        |        |
| ①札幌創世 1.1.1 区北1<br>西1地区第一種市街地再<br>開発事業計画建物 |               | 工事              |        |        |        |
| ②札幌市役所本庁舎<br>(受入設備の整備)                     |               |                 | 工事     |        |        |
| ③  |               |                 |        |        |        |
| (6)その他                                     |               |                 |        |        |        |
| 工事監理                                       |               | 工事監理            |        |        |        |

12. エネルギー供給対象区域において市街地開発を予定している事業者、及び敷地面積が概ね10,000㎡以上の既設建築物の所有者とのエネルギー供給に関する調整状況

| 建築物名称等                              | 調整状況                                  |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| ① 札幌創世 1.1.1 区北1西1地区第一種市街地再開発事業計画建物 | ・確認済 (・意向あり) ・意向なし)<br>・確認協議中 ・今後の協議  |
| ② 札幌市役所本庁舎                          | ・確認済 (・意向あり) ・意向なし)<br>・確認協議中 ・今後の協議  |
| ③ 大通西1丁目街区                          | ・確認済 (・意向あり) ・意向なし)<br>・確認協議中 (今後の協議) |

13. エネルギー面的利用のための需給調整組織の設置状況その他地域連携の内容

| 設置の有無                           | (設置済、設置予定の場合の構成員)                       |
|---------------------------------|---|
| ・組織設置済み<br>・組織設置予定<br>・組織設置予定なし | 札幌市、北海道熱供給公社、札幌創世 1.1.1 区北1西1地区市街地再開発組合 |

|            |  |
|------------|--|
| その他地域連携の内容 |  |
|------------|--|

(注1) 13. 面的エネルギー供給のための地域連携の内容が確認出来る資料について適宜添付すること。

| 計画名                                     | 札幌市北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設整備計画     |   |                            |
|---|------------------------------------|---|----------------------------|
| 14. エネルギー供給を実施する上で必要となる施設整備の概要と施設整備を行う者 |                                    |   |                            |
| 施設区分                                    | 施設名称                               | 概要(内容、容量等)  | 施設整備(予定)者                  |
| 自立・分散型エネルギー供給施設                         | ①北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設           | ガスエンジン CGS を活用した自立・分散型エネルギー供給施設<br>(発電出力: 1,400 kW、温熱製造能力: 36GJ/h、冷熱製造能力: 29GJ/h) | ㈱北海道熱供給公社                  |
|   | ②災害時エネルギー供給マネジメントシステム              | 災害時に供給が必要な電力負荷を選定し、自動で電力供給を行うシステム   | ㈱北海道熱供給公社                  |
|   | ④                                  |   |                            |
|   | ⑤                                  |   |                            |
| その他のエネルギー供給施設                           | ⑤                                  |   |                            |
|   | ⑥                                  |   |                            |
|   | ⑦                                  |   |                            |
|   | ⑧                                  |   |                            |
| 熱導管及び自営電力線等                             | ⑨熱導管                               | 西2丁目地下通路に冷水導管 400A、温水導管 400A を設置  | ㈱北海道熱供給公社                  |
|   | ⑩                                  |   |                            |
|   | ⑪                                  |   |                            |
|   | ⑫                                  |   |                            |
| 供給対象建築物側設備                              | ⑬札幌創世 1.1.1 区北1西1地区第一種市街地再開発事業計画建物 | 受入熱交換器及び付属設備<br>(温水 16,900MJ/h、蒸気 2,000MJ/h、融雪温水 5,200MJ/h、冷水 20,200MJ/h)         | 札幌創世 1.1.1 区北1西1地区市街地再開発組合 |
|   | ⑭札幌市役所本庁舎                          | 受入熱交換器及び付属設備<br>(温水 12,750MJ/h、冷水 9,000MJ/h)                                      | 札幌市                        |
|   | ⑮                                  |   |                            |
| その他                                     | ⑯工事監理業務                            | エネルギー供給施設工事に関わる監理   | ㈱北海道熱供給公社                  |
|   | ⑰設計                                | (1) 西2丁目地下通路導管に関わる設計<br>(2) 市庁舎受入設備及び付属設備に関わる設計                                   | (1) ㈱北海道熱供給公社<br>(2) 札幌市   |

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| 計画名 | 札幌市北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設整備計画 |
|-----|--------------------------------|

15. 施設整備の概算事業費と本事業（施設整備事業支援）の対象とする施設整備

| 区分                      | 施設名称                                     | 概算事業費<br>(百万円) | 本事業(補助対象)<br>の適用区分 | 他の補助事業*の適用<br>予定 |
|-------------------------|--|----------------|--------------------|------------------|
| 設計費                     |  | 47             | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
| 自立・分散<br>型エネルギー<br>供給施設 | ①北1西1周辺街区自立・分散<br>型エネルギー供給施設             | 1,900          | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | ②災害時エネルギー供給マネジ<br>メントシステム                |                |                    |                  |
|                         | ③  |                | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | ④  |                | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | 小計                                       | 1,900          |                    |                  |
| その他のエ<br>ネルギー供<br>給施設   | ⑤  |                | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | ⑥  |                | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | ⑦  |                | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | ⑧  |                | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | 小計                                       |                |                    |                  |
| 熱導管及び<br>自営電力線<br>等     | ⑨熱導管                                     | 270            | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | ⑩  |                | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | ⑪  |                | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | ⑫  |                | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | 小計                                       | 270            |                    |                  |
| 供給対象建<br>築物側設備          | ⑬札幌創世1.1.1区北1西1<br>地区第一種市街地再開発事<br>業計画建物 | -              | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | ⑭札幌市役所本庁舎                                | 152            | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | ⑮  |                | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | 小計                                       | 152            |                    |                  |
| その他                     | ⑯工事監理業務                                  | 30             | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | ⑰  |                | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
|                         | 小計                                       | 30             |                    |                  |
| その他経費                   |  |                | ・適用 ・非適用           | ・適用( ) ・非適用      |
| 概算事業費計                  |  | 2,399          |                    |                  |

|  |                         |
|--|-------------------------|
| *他の補助事業の適用がある場合の事業名称等<br>(上の表の他の補助事業の適用欄に、該当の①<br>～③を表示) | ① ( )<br>② ( )<br>③ ( ) |
|--|-------------------------|

(注1) 施設整備の概算事業費の算出根拠及び本事業とその他事業対象の区分が確認出来る設計図書、積算書を添付のこと。(添付資料⑦を参照)

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| 計画名 | 札幌市北1西1周辺街区自立・分散型エネルギー供給施設整備計画 |
|-----|--------------------------------|

16. エネルギー供給事業の資金計画 (百万円)

|       |                 | 本事業        |       |        |     | その他事業 |       | 計 |
|-------|-----------------|------------|-------|--------|-----|-------|-------|---|
|       |                 | 自己資金       |       | 本事業補助金 |     | 他の補助金 | 自己資金  |   |
|       |                 | 地公体、都市再生機構 | 民間等   | 国      | 地公体 |       |       |   |
| 設計費   |                 |            | 29    | 18     |     |       | 47    |   |
| 施設整備費 | 自立・分散型エネルギー供給施設 |            | 1,140 | 760    |     |       | 1,900 |   |
|       | その他のエネルギー供給施設   |            |       |        |     |       |       |   |
|       | 熱導管及び自営電力線等     |            | 162   | 108    |     |       | 270   |   |
|       | 供給対象建築物側設備      |            | 91    | 61     |     |       | 152   |   |
|       | その他(監理費)        |            | 18    | 12     |     |       | 30    |   |
| その他経費 |                 |            |       |        |     |       |       |   |
| 事業費計  |                 |            | 1,440 | 959    |     |       | 2,399 |   |

17. 投資回収の目安

|          |      |        |   |
|----------|------|--------|---|
| 単純投資回収年数 | 約19年 | 同、計算根拠 | 初期投資額=2,399百万円(①)<br>年間運転経費削減分=125百万円(②)<br><br>$\text{単純投資回収年数} = \frac{\text{①}}{\text{②}} \approx 19 \text{年}$ (添付資料⑧参照) |
|----------|------|--------|---|

18. その他必要な事項

(注1) 16. エネルギー供給事業の資金計画については、年次内訳書及び当該年度の積算根拠を添付すること。  
 (注2) 17. 投資回収の目安については、投資回収の目安については、初期投資額/年間運転経費削減分等、概略の根拠を記入すること。