

### 3.4 地熱発電に関する推計精度向上に係る検討

#### 3.4.1 地熱発電に関する検討フローと検討内容

地熱発電に関する検討フローを図 3-4-1 に示す。地熱発電に関しては、150℃以上及び 120～150℃の温度領域を対象として、撤去費用を考慮するとともに、接続道路幅の見直し（3.0m 幅→5.5m 幅）、開発不可エリア内外の偏距部分の取扱い方法の見直しを行い、多様な買取条件に関するシナリオ別導入可能量を推計した。

また、参考シナリオとして、120～150℃の温度領域を対象とするバイナリー発電に関して、発電施設単価が基本想定 of 1/2 となった場合のシナリオ別導入可能量の推計を行った。

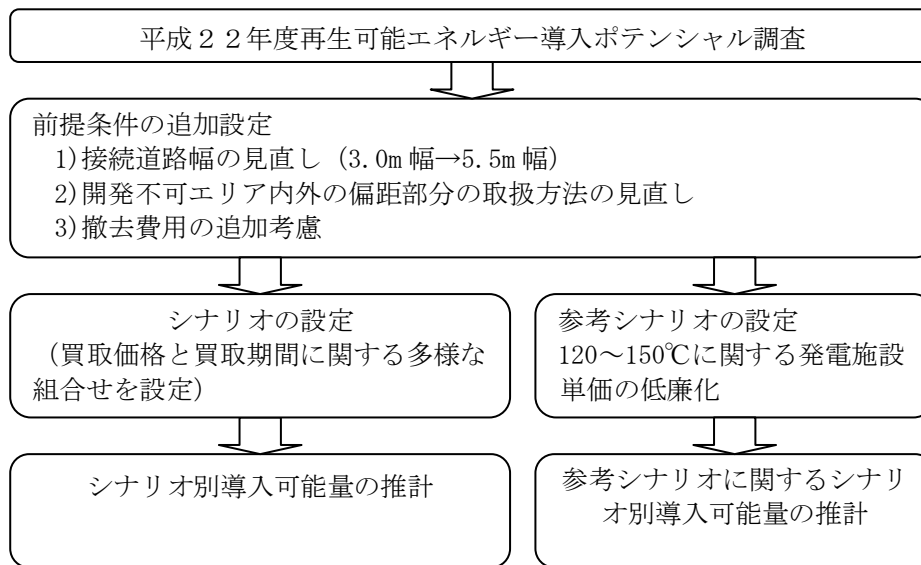


図 3-4-1 地熱発電に関する精度向上に関する検討フロー

### 3.4.2 地熱発電に関する前提条件の追加設定

地熱発電に関しては、H22 ポテンシャル調査における前提条件に加えて、以下に示す前提条件を追加設定した。

#### (1) 接続道路幅の見直し

120～150℃及び 150℃以上の温度領域に対して、風力発電と同様※、接続する道路を幅員 3.0m から 5.5m に変更して事業収支シミュレーションを行い、シナリオ別導入可能量を再推計する。なお、幅員 5.5m 道路の GIS データについては、数値地図 25000 (空間データ基盤) を活用する。道路幅員別の道路分布状況 (例) を図 3-4-2 に示す。

※風力発電と比較すると、地熱発電の事業性評価にあたっては道路整備費の影響はそれほど大きくはない。

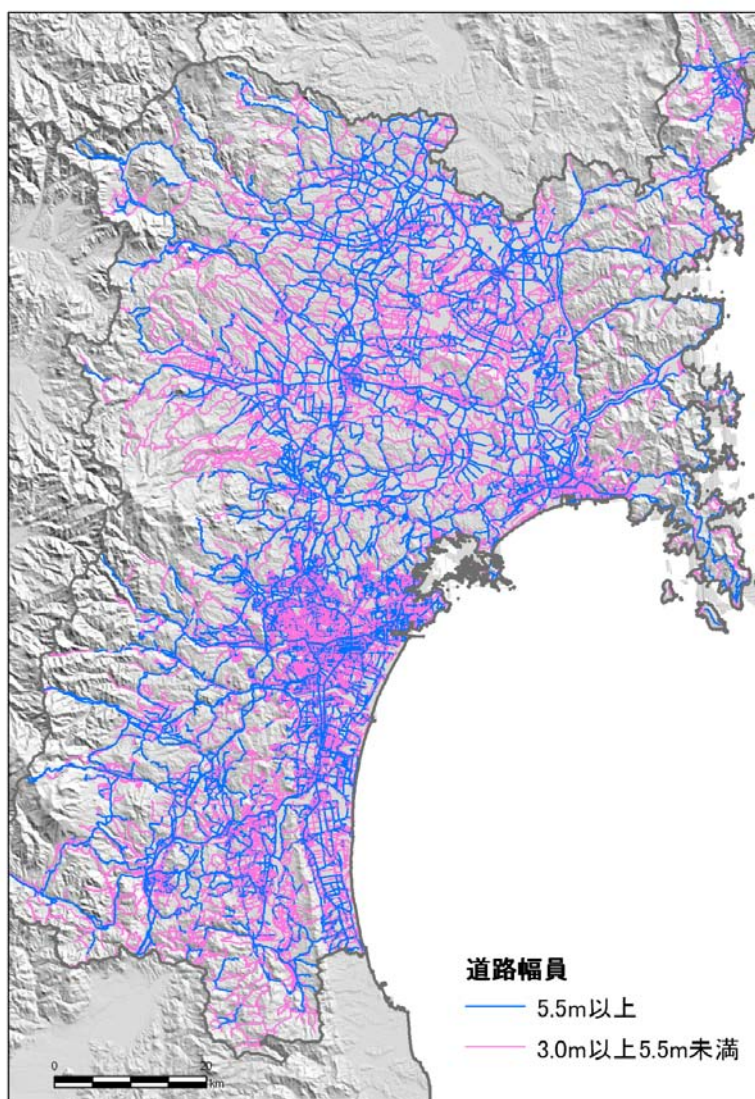


図 3-4-2 道路幅員別の道路分布状況 (宮城県の例)

## (2) 開発不可エリア内外の偏距部分の取扱方法の見直し

H22 ポテンシャル調査では、一部のメッシュにおいて事業採算性が過大評価となっている箇所があったため、その取扱方法を見直す。

具体的には、H22 ポテンシャル調査では、1km メッシュの中心点の属性値（資源密度、道路からの距離、送電線からの距離、必要偏距、重力基盤深度）によって事業収支シミュレーションを行った後、100m メッシュに分割して各メッシュにおける導入採算性データとしてインプットしていたが、1km メッシュ単位でその中心点が開発不可エリア内に存在するメッシュに対しては、偏距があることとして事業費設定等を行ってシナリオ別導入可能性を推計し、その後、100m メッシュに分割して、当該メッシュの可能性を試算した上で、自然公園の外部にあるメッシュに関しては「偏距なし」として再評価していた。一方、1km メッシュの中心点が開発不可エリア外にある場合は、特に再評価を行っていなかった。

本業務では、1km メッシュ単位での事業収支シミュレーションにおいて「偏距有り」と「偏距無し」の2通りの事業採算性を試算し、100m メッシュに分割した場合に、当該エリアが開発不可エリア外に位置する場合は「偏距無し」の事業採算性データ、開発エリア内に位置する場合は「偏距有り」を用いて評価することとする。これにより開発エリア外縁部のシナリオ別導入可能性をより精緻に推計することができる。概念図を図3-4-3に示す。

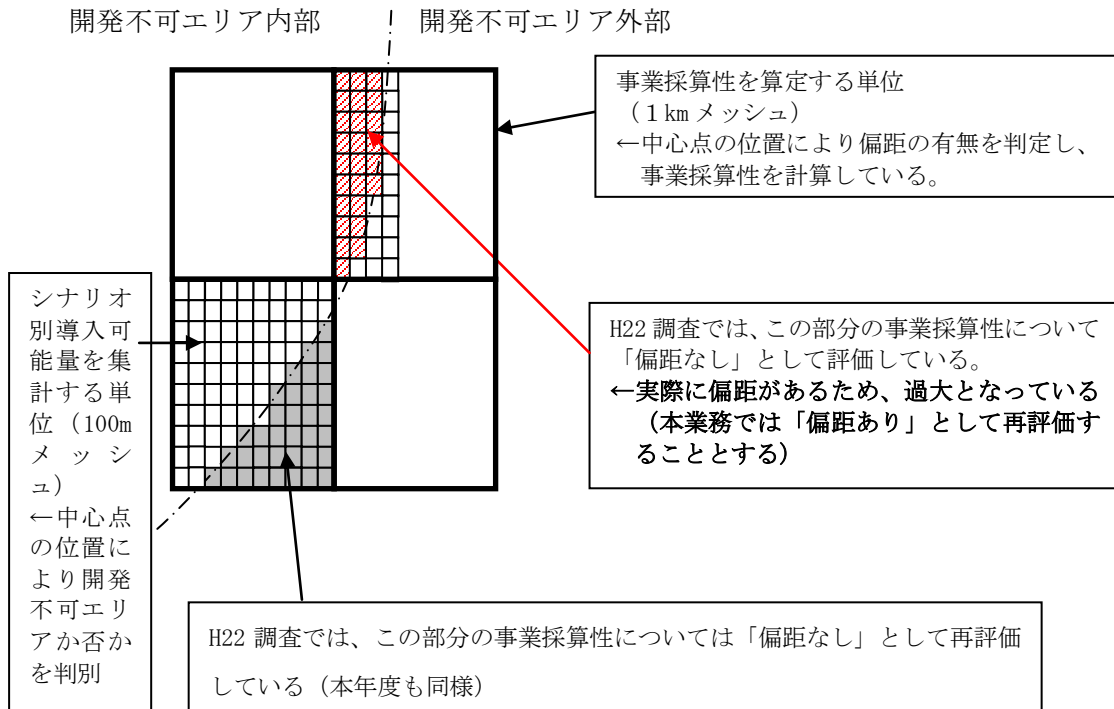


図 3-4-3 開発不可エリア内外の偏距部分の取扱い

### (3) 撤去費用の追加考慮

H22 ポテンシャル調査では考慮していなかったが、本業務では、プロジェクト期間終了後の設備撤去費用を考慮する。また、H22 ポテンシャル調査では減価償却計画における一部施設の残存価格を10%に設定していたが、残存価格を0%に変更する。

### 3.4.3 地熱発電に関するシナリオ別導入可能量の再推計

#### (1) シナリオの設定

買取価格及び買取期間（事業者サイドから見ると売電価格及び売電期間）は、平成23年8月に成立した「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づき、具体的に設定されることとなるが、平成23年度末時点では、まだその詳細は明らかとなっていない。また、将来的にも見直しが入ることも想定されるため、本調査では、蒸気フラッシュ発電を想定する150℃以上と、バイナリー発電を想定する120℃～150℃の温度領域に関して、多様な評価期間と買取価格の組合せを設定することとする。具体的な設定値を表3-4-1に示す。また、これらの前提条件の追加設定を考慮した場合の事業収支試算条件を表3-4-2～3に示す。

表3-4-1 シナリオの設定（評価期間、買取価格）

| 区分※      | 評価期間の設定            | 買取価格の設定                                                                                       |
|----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 150℃以上   | 15年間、20年間、<br>40年間 | 15～30円//kWh、2.5円/kWh間隔<br>(15円/kWh、17.5円/kWh、20円/kWh、22.5円/kWh、<br>25円/kWh、27.5円/kWh、30円/kWh) |
| 120～150℃ | 15年間、20年間、<br>40年間 | 30～60円//kWh、5円/kWh間隔<br>(30円/kWh、35円/kWh、40円/kWh、45円/kWh、50<br>円/kWh、55円/kWh、60円/kWh)         |

注) 53～120℃は本年度業務では調査対象としていない

#### ※40年間で評価する場合の留意点

- ・20年目までを「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づく買取制度の対象とし、その後の買取単価は10円/kWhとする。
- ・再投資は、本来は事業実施中の設備投資として計上するべきではあるが、H22ポテンシャル調査では、資金計画が仮定しにくいこと、計算が煩雑になりPIRRの説明が難しくなること、事業期間が短期間（H22調査では15～20年間）であれば大きな誤差が発生しないと考えられること、等の理由から、初期投資額として計上している。しかし、20年後以降の再投資を初期投資として計上すると、大きな誤差が生じる可能性がある。そのため、事業収支シミュレーション上の措置としては、20年分の追加投資は初期投資として計上することとするが、その後の20年分の追加投資は21年目に計上することとする。なお、インフレ率や技術開発によるコスト削減は考慮しない。

表 3-4-2 熱水資源開発に関するシナリオ別導入可能量推計条件（まとめ）

| 区分         | 設定項目               | 適用       | 設定値 or 設定式                    | 設定根拠等                    |
|------------|--------------------|----------|-------------------------------|--------------------------|
| 主要事業<br>諸元 | 設備容量               | 共通       | 当該地点の資源密度 × 1.5km × 1.5km × π | 半径 1.5km 以内の地熱資源を対象とする。  |
| 収入計画       | 売電単価               | 150℃以上   | 15～30 円/kWh                   | 2.5 円/kWh 仕様             |
|            |                    | 120～150℃ | 30～60 円/kWh                   | 5.0 円/kWh 仕様             |
| 支出計画       | 人件費                | 共通       | 1,200 万円/人                    | NEDO「H13 地熱開発促進調査」       |
|            | 修繕費                | 共通       | 建設費* × (0.23 × 年次+1.63)%      | 〃<br>本調査では 8 年次の値を一律とする。 |
|            | 諸経費                | 共通       | 建設費* × 0.29%                  | NEDO 調査より                |
|            | 一般管理費              | 共通       | (人件費 + 修繕費 + 諸経費) × 21.6%     | NEDO 調査より                |
|            | その他経費              | 共通       | 1,000 万円（一律）                  | NEDO 調査より                |
| 資金計画       | 自己資本比率             | 共通       | 25%                           |                          |
|            | 借入金比率              | 共通       | 75%                           | 金利 4%、固定金利 15 年元利均等返済    |
| 減価償却<br>計画 | 地熱資源調査費            | 共通       | 5 年                           | 定額法、残存 0%                |
|            | 掘削費                | 共通       | 10 年                          | 定額法、残存 0%                |
|            | 基礎費                | 共通       | 30 年                          | 定額法、残存 0%                |
|            | 基地間道路、道路敷設費、送電線敷設費 | 共通       | 36 年                          | 定額法、残存 0%                |
|            | 輸送管設置費             | 共通       | 8 年                           | 定額法、残存 0%                |
|            | 発電施設費              | 共通       | 17 年                          | 定額法、残存 0%                |
| その他の<br>条件 | 固定資産税率             | 共通       | 1.4%                          | 減価償却による評価額の逡減を考慮         |
|            | 法人税率               | 共通       | 30%                           |                          |
|            | 法人住民税              | 共通       | 17.3%                         | 都道府県 5%、市町村 12.3%        |
|            | 事業税                | 共通       | 1.267%                        | 収入課税                     |

※建設費：用地取得・造成費、掘削費(小口径)、掘削費(生産・還元井)、送電線敷設費、基礎設置費、基地間道路整備費、輸送管設置費、発電施設設置費の合計

表 3-4-3 地熱発電における関連費用の設定諸元

| 区分                | 小区分    | 設定項目    | 設定方法                                                                                                                     |
|-------------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地熱資源調査            | 小口径    | 単価×掘削長さ | 一律 10 万円/m×(資源深度+200m) とする                                                                                               |
|                   |        | 掘削本数    | 調査掘削本数(小口径用)                                                                                                             |
|                   | 生産井用   | 単価×掘削長さ | 一律 20 万円/m× $\sqrt{((\text{資源深度})^2+\text{偏距}^2)}$ とする                                                                   |
|                   |        | 掘削本数    | 調査掘削本数(生産井用)                                                                                                             |
|                   | 還元井用   | 単価×掘削長さ | 一律 20 万円/m×(資源深度×2/3)                                                                                                    |
|                   |        | 掘削本数    | 調査掘削本数                                                                                                                   |
| 掘削費<br>(初期投資分)    | 生産井    | 単価×掘削長さ | 一律 20 万円/m× $\sqrt{(\text{資源深度}^2+\text{偏距}^2)}$ とする                                                                     |
|                   |        | 掘削本数    | 生産井総本数×0.50 - 調査掘削本数(生産井用)×50%                                                                                           |
|                   | 還元井    | 単価×掘削長さ | 一律 20 万円/m×資源深度×2/3 とする                                                                                                  |
|                   |        | 掘削本数    | 還元井総本数×0.50 - 調査掘削本数(還元井用)×50%                                                                                           |
| 掘削費<br>(追加投資分)    | 生産井    | 単価×掘削長さ | 偏距がない場合は、20 万円/m×資源深度とする<br>偏距がある場合は、掘削長さが長くなるとともにコントロール掘削が必要となるため、<br>30 万円/m× $\sqrt{(\text{資源深度}^2+\text{偏距}^2)}$ とする |
|                   |        | 掘削本数    | 生産井総本数×0.50                                                                                                              |
|                   | 還元井    | 単価×掘削長さ | 一律 20 万円/m×(資源深度×2/3) とする                                                                                                |
|                   |        | 掘削本数    | 還元井総本数×0.50                                                                                                              |
| 用地費               | 用地取得費  | 用地費単価   | 一律 1,000 円/m <sup>2</sup> とする                                                                                            |
|                   |        | 用地取得面積  | 20m <sup>2</sup> /kW×設備容量(kW) とする                                                                                        |
|                   | 用地造成費  | 造成費単価   | 一律 10,000 円/m <sup>2</sup> とする                                                                                           |
|                   |        | 用地造成面積  | 用地取得面積×3%                                                                                                                |
| 基礎費               | 基礎費    | 基礎費     | 3,000 円/kW×設備容量(kW) とする                                                                                                  |
| 基地間道路整備費          | 生産基地   | 整備単価×延長 | 一律 28 万円/m×一律 750m とする                                                                                                   |
|                   |        | ルート数    | 生産基地数と同一とする                                                                                                              |
|                   | 還元基地   | 整備単価×延長 | 一律 28 万円/m×一律 500m とする                                                                                                   |
|                   |        | ルート数    | 還元基地数と同一とする                                                                                                              |
| 輸送管敷設費<br>(初期投資)  | 生産井分   | 敷設単価×延長 | 一律 40 万円/m×生産井輸送管距離 とする                                                                                                  |
|                   |        | 本数      | 生産井総本数×0.50 とする                                                                                                          |
|                   | 還元井分   | 敷設単価×延長 | 一律 17 万円/m×還元井輸送管距離 とする                                                                                                  |
|                   |        | 本数      | 還元井総本数×0.50 とする                                                                                                          |
| 輸送管敷設費<br>(追加投資分) | 生産井分   | 敷設単価×延長 | 一律 28 万円/m×一律 100m とする                                                                                                   |
|                   |        | 本数      | 生産井総本数×0.50 とする                                                                                                          |
|                   | 還元井分   | 敷設単価    | 一律 21 万円/m×一律 200m とする                                                                                                   |
|                   |        | 本数      | 還元井総本数×0.50 とする                                                                                                          |
| 発電施設費             | 発電施設費  | 発電施設費   | 150℃以上：20 万円/kW×発電所設備容量(kW) とする<br>120～150℃：40 万円/kW×発電所設備容量(kW) とする<br>※150℃以上は蒸気フラッシュ発電、120～150℃はバイナリー発電を想定            |
| その他の土木工事費         | 道路整備費  | 整備単価    | 8,500 万円/km とする(風力と同様)                                                                                                   |
|                   |        | 道路延長    | GIS 上で算定された「道路からの距離」(直線距離)×2 倍(迂回等を考慮)<br>※接続道路幅は 5.5m 以上とする                                                             |
|                   | 送電線敷設費 | 敷設単価    | 5,500 万円/km とする(風力と同様)<br>※高圧(66kV)                                                                                      |
|                   |        | 敷設延長    | GIS 上で算定された「送電線からの距離」                                                                                                    |
| 撤去費用              | 撤去費用   | 撤去費用    | 初期投資額の 5% とする(評価期間完了時)                                                                                                   |

(2) 熱水資源開発 (150°C以上) のシナリオ別導入可能量の分布状況

地熱発電の追加シナリオに対するシナリオ別導入可能量分布図を図 3-4-4~6 に示す。これによると、H22 ポテンシャル調査の結果と同様、相当な偏在性があることが伺える。

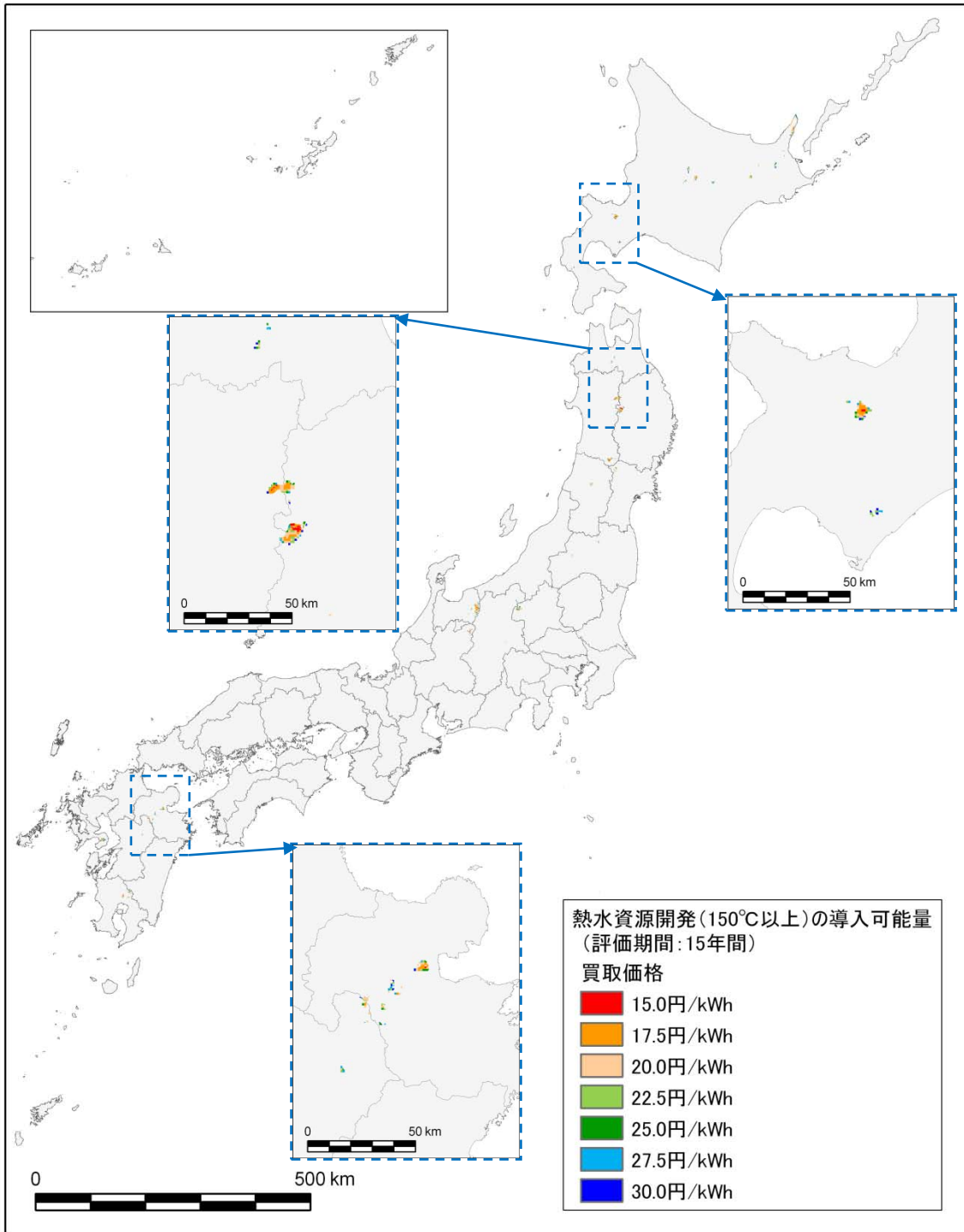


図 3-4-4 熱水資源開発 (150°C以上) に関するシナリオ別導入可能量  
(評価期間: 15年間)



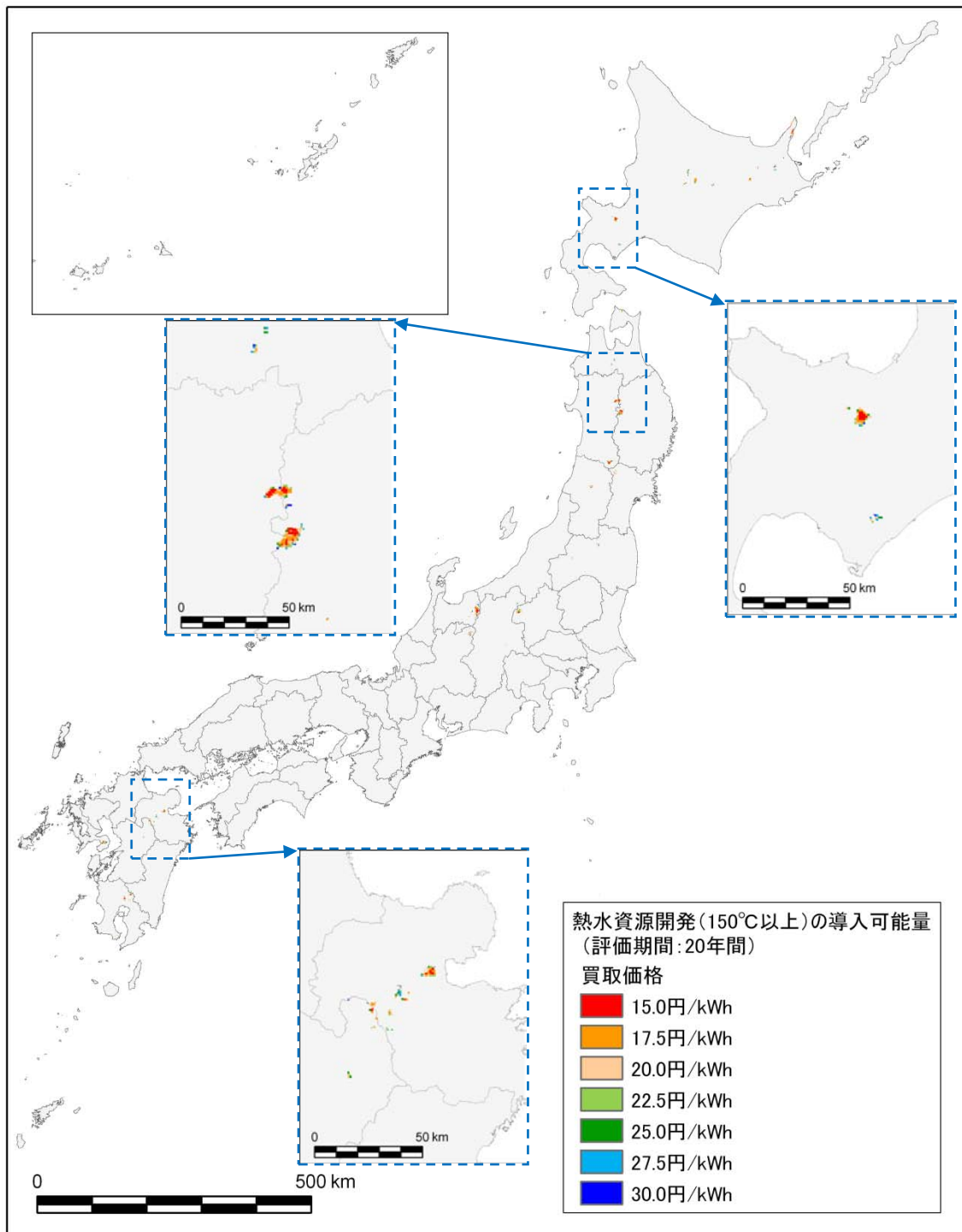


図 3-4-5 熱水資源開発 (150°C以上) に関するシナリオ別導入可能量  
(評価期間: 20 年間)

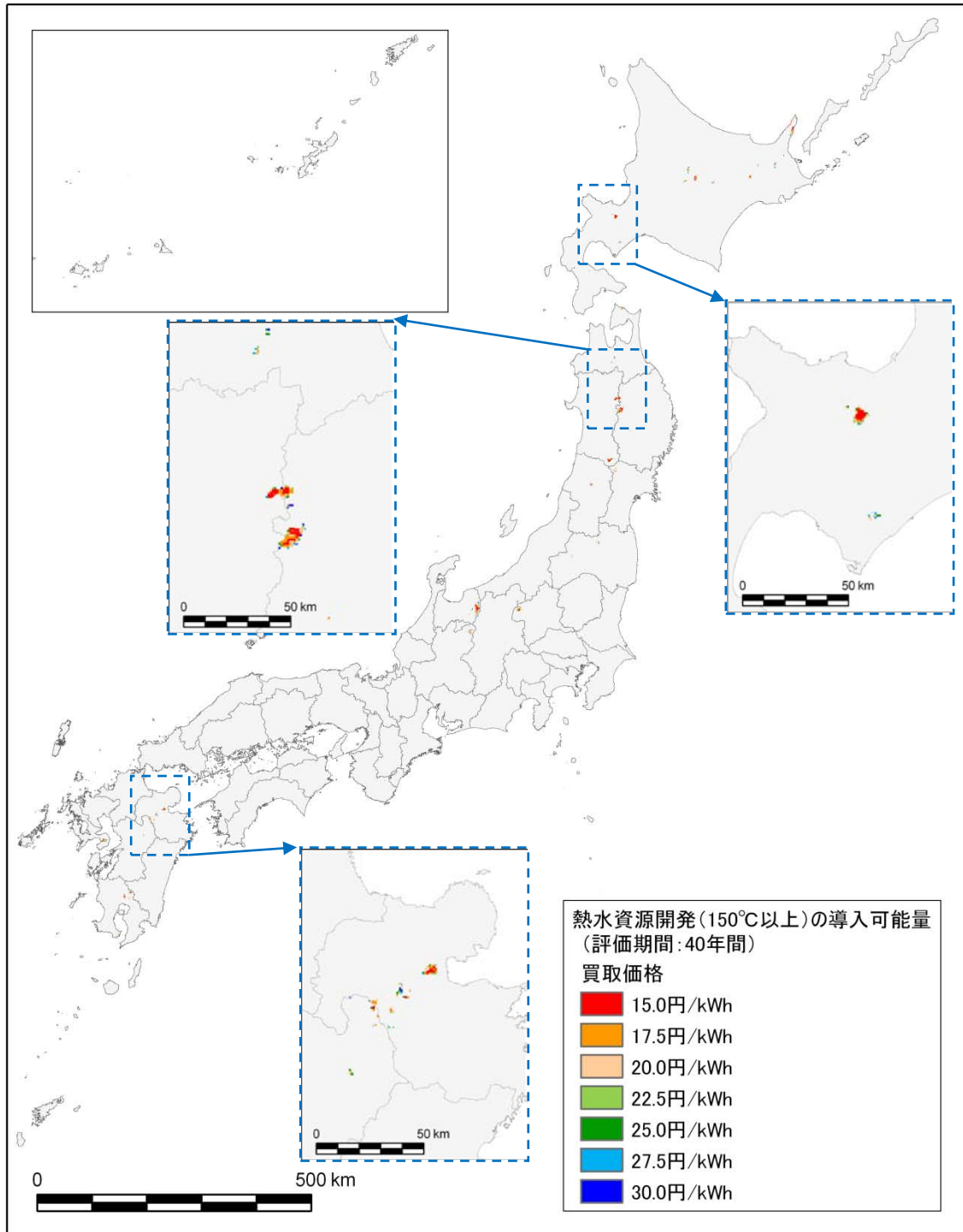


図 3-4-6 熱水資源開発 (150°C以上) に関するシナリオ別導入可能量  
(評価期間: 40 年間)

### (3) 熱水資源開発（150℃以上）のシナリオ別導入可能量の集計結果

熱水資源開発（150℃以上）のシナリオ別導入可能量推計結果を表3-4-4及び図3-4-7に示す。これによると、評価期間15年間で買取価格15円/kWhの場合は導入ポテンシャルの6%程度しか具現化が期待できないが、評価期間の延長あるいは買取価格の増加があれば一定レベルの導入可能量が見込めることが分かる。なお、評価期間40年間の場合は評価期間20年間と比べて、27.5円/kWh以上の場合において導入可能量は減少していることが分かる。これは、21年目からの買取価格を10円/kWhとしているためであり、そのレベルでは事業継続することにより事業性が悪化することを表している。

表3-4-4 熱水資源開発（150℃以上）のシナリオ別導入可能量推計結果

| 買取価格<br>(円/kWh)        | 評価期間 15 年間      |                | 評価期間 20 年間      |                | 評価期間 40 年間      |                |
|------------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|                        | 導入可能量<br>(万 kW) | 導入ポテンシャルに占める割合 | 導入可能量<br>(万 kW) | 導入ポテンシャルに占める割合 | 導入可能量<br>(万 kW) | 導入ポテンシャルに占める割合 |
| 15.0                   | 38              | 6%             | 209             | 33%            | 307             | 48%            |
| 17.5                   | 313             | 49%            | 437             | 69%            | 463             | 73%            |
| 20.0                   | 467             | 74%            | 526             | 83%            | 535             | 84%            |
| 22.5                   | 533             | 84%            | 566             | 89%            | 567             | 89%            |
| 25.0                   | 567             | 89%            | 584             | 92%            | 584             | 92%            |
| 27.5                   | 584             | 92%            | 596             | 94%            | 594             | 94%            |
| 30.0                   | 595             | 94%            | 603             | 95%            | 601             | 95%            |
| 参考: 導入ポテンシャル(H22 調査より) | 636 万 kW        |                |                 |                |                 |                |

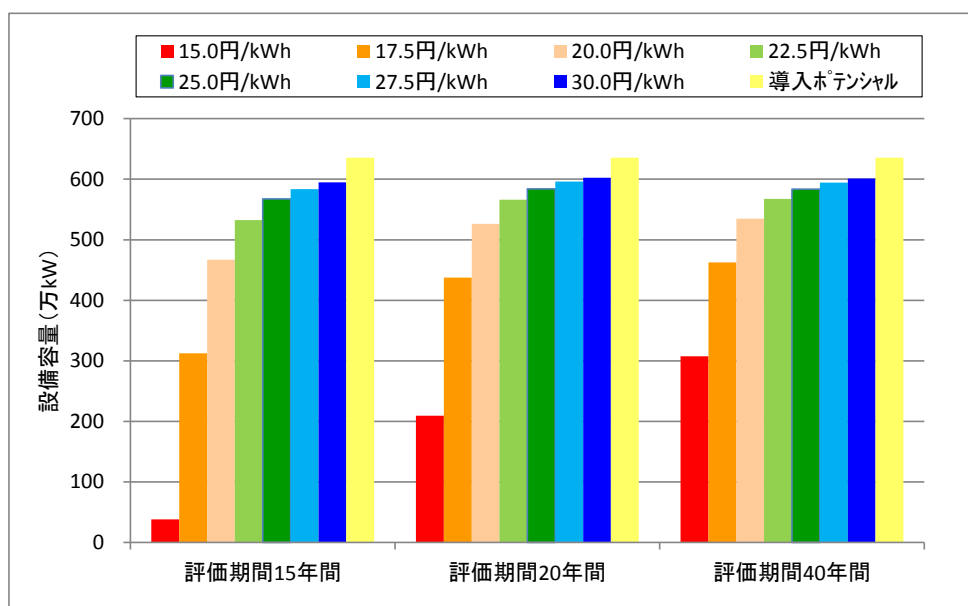


図3-4-7 熱水資源開発（150℃以上）のシナリオ別導入可能量推計結果

(4) 熱水資源開発(150℃以上)の電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量分布状況

熱水資源開発(150℃以上)の電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量推計結果を表3-4-5及び図3-4-8に示す。これによると、いずれのシナリオでも北海道エリア、東北エリア、北陸エリア、九州エリアの順になっていることが分かる。

表 3-4-5 熱水資源開発(150℃以上)の電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量集計結果(単位:万kW)

| 評価期間 | 買取価格<br>(円/kWh) | 全国  | 北海道 | 東北  | 東京 | 北陸 | 中部 | 関西 | 中国 | 四国 | 九州 | 沖縄 |
|------|-----------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15年間 | 15.0            | 38  | 11  | 16  | 0  | 4  | 2  | 0  | 0  | 0  | 7  | 0  |
|      | 17.5            | 313 | 128 | 81  | 10 | 55 | 3  | 0  | 0  | 0  | 35 | 0  |
|      | 20.0            | 467 | 187 | 116 | 19 | 82 | 9  | 0  | 0  | 0  | 53 | 0  |
|      | 22.5            | 533 | 215 | 130 | 22 | 90 | 11 | 0  | 0  | 0  | 65 | 0  |
|      | 25.0            | 567 | 229 | 137 | 25 | 92 | 12 | 0  | 0  | 0  | 71 | 0  |
|      | 27.5            | 584 | 235 | 141 | 26 | 94 | 13 | 0  | 0  | 0  | 75 | 0  |
| 30.0 | 595             | 240 | 143 | 27  | 95 | 14 | 0  | 0  | 0  | 77 | 0  |    |
| 20年間 | 15.0            | 209 | 77  | 57  | 6  | 40 | 2  | 0  | 0  | 0  | 25 | 0  |
|      | 17.5            | 437 | 177 | 110 | 18 | 78 | 8  | 0  | 0  | 0  | 47 | 0  |
|      | 20.0            | 526 | 212 | 128 | 22 | 89 | 10 | 0  | 0  | 0  | 64 | 0  |
|      | 22.5            | 566 | 229 | 137 | 25 | 92 | 12 | 0  | 0  | 0  | 70 | 0  |
|      | 25.0            | 584 | 235 | 141 | 26 | 94 | 13 | 0  | 0  | 0  | 75 | 0  |
|      | 27.5            | 596 | 240 | 143 | 27 | 95 | 14 | 0  | 0  | 0  | 77 | 0  |
| 30.0 | 603             | 243 | 145 | 27  | 96 | 14 | 0  | 0  | 0  | 78 | 0  |    |
| 40年間 | 15.0            | 307 | 128 | 79  | 9  | 53 | 3  | 0  | 0  | 0  | 35 | 0  |
|      | 17.5            | 463 | 186 | 115 | 19 | 82 | 8  | 0  | 0  | 0  | 52 | 0  |
|      | 20.0            | 535 | 217 | 130 | 22 | 90 | 11 | 0  | 0  | 0  | 65 | 0  |
|      | 22.5            | 567 | 230 | 137 | 25 | 92 | 12 | 0  | 0  | 0  | 70 | 0  |
|      | 25.0            | 584 | 235 | 141 | 26 | 94 | 13 | 0  | 0  | 0  | 75 | 0  |
|      | 27.5            | 594 | 240 | 143 | 26 | 95 | 14 | 0  | 0  | 0  | 77 | 0  |
| 30.0 | 601             | 242 | 145 | 27  | 96 | 14 | 0  | 0  | 0  | 77 | 0  |    |

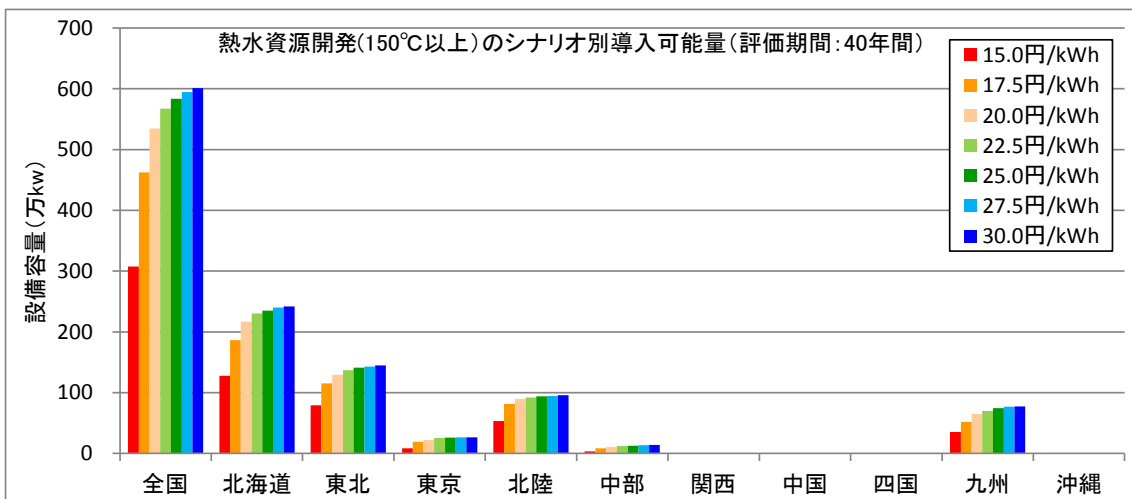
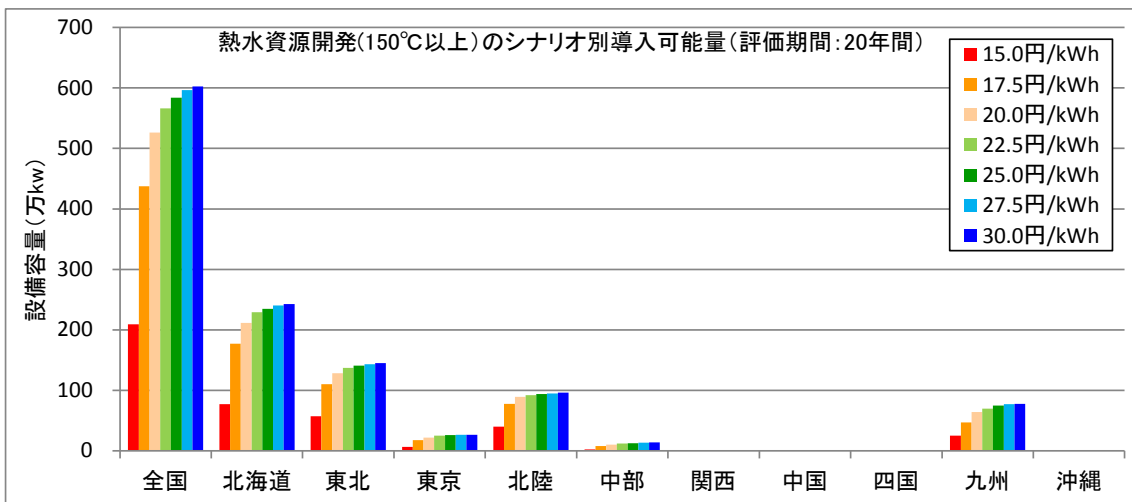
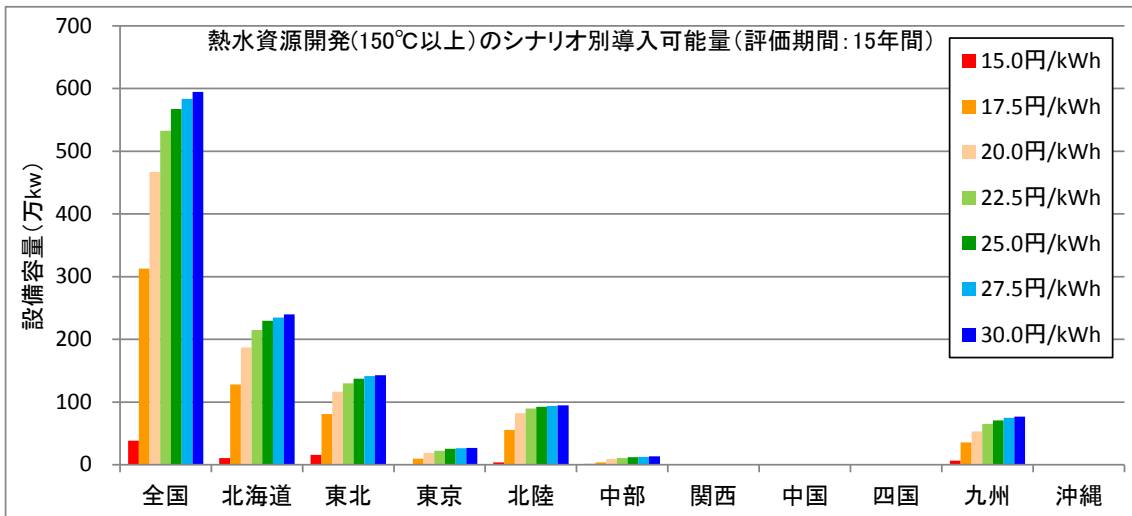
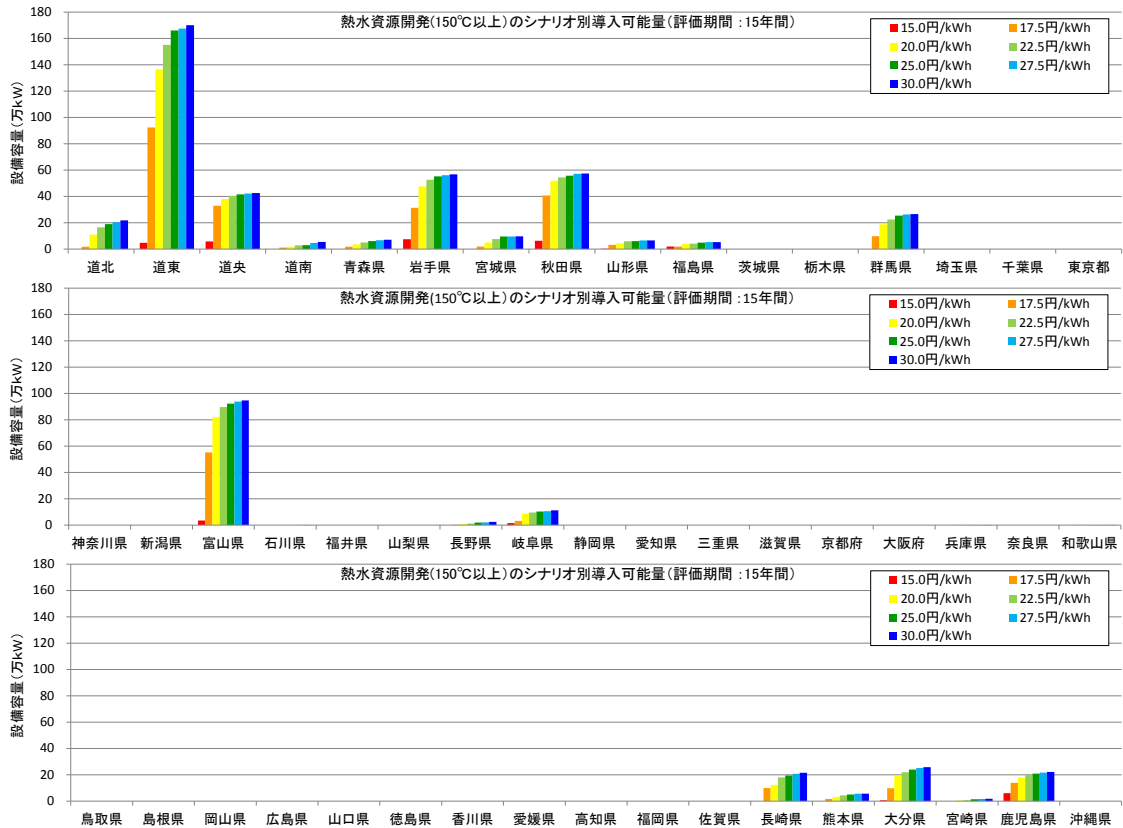


図 3-4-8 熱水資源開発 (150°C以上) の電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量分布状況

(5) 熱水資源開発(150℃以上)の都道府県別のシナリオ別導入可能量分布状況

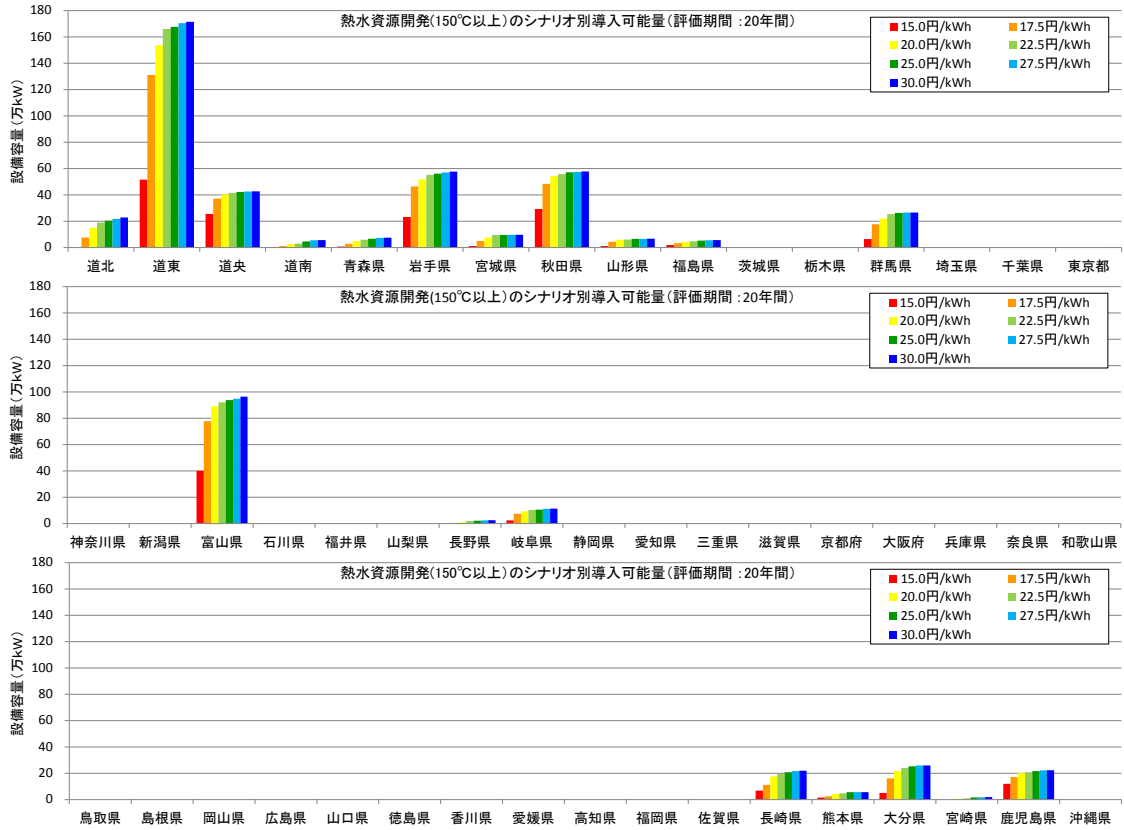
熱水資源開発(150℃以上)の都道府県別(北海道は4地域別)のシナリオ別導入可能量分布状況を図3-4-9~11に示す。これによると、北海道の中でも道東地域が最も多く、富山県、秋田県、岩手県といったところが顕著である。なお、この傾向は買取期間による差異等は見られなかった。



評価期間:15年間

| 買取価格      | 全国    | 道北    | 道東     | 道央    | 道南   | 青森県  | 岩手県   | 宮城県   | 秋田県   | 山形県  | 福島県  | 茨城県   | 栃木県  | 群馬県   | 埼玉県  | 千葉県   | 東京都  |
|-----------|-------|-------|--------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 15.0円/kWh | 38.1  | 0.00  | 4.77   | 5.75  | 0.00 | 0.00 | 7.42  | 0.00  | 6.34  | 0.17 | 1.91 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 17.5円/kWh | 312.7 | 1.78  | 92.34  | 32.88 | 1.10 | 1.72 | 31.28 | 1.91  | 40.66 | 3.15 | 1.91 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 20.0円/kWh | 467.2 | 10.90 | 136.52 | 38.04 | 1.74 | 3.61 | 47.56 | 5.05  | 51.87 | 4.40 | 3.99 | 0.00  | 0.00 | 18.87 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 22.5円/kWh | 532.5 | 16.52 | 155.04 | 40.32 | 2.86 | 5.05 | 52.65 | 7.61  | 54.49 | 5.88 | 4.14 | 0.00  | 0.00 | 22.39 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 25.0円/kWh | 567.5 | 18.95 | 165.99 | 41.53 | 2.96 | 6.04 | 55.16 | 9.47  | 55.74 | 6.02 | 4.87 | 0.00  | 0.00 | 25.44 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 27.5円/kWh | 583.7 | 20.33 | 167.51 | 42.23 | 4.60 | 6.64 | 56.08 | 9.47  | 57.17 | 6.50 | 5.31 | 0.00  | 0.00 | 26.25 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 30.0円/kWh | 594.7 | 21.84 | 169.99 | 42.54 | 5.43 | 7.08 | 56.81 | 9.63  | 57.44 | 6.60 | 5.31 | 0.00  | 0.00 | 26.62 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 買取価格      | 神奈川   | 新潟    | 富山     | 石川    | 福井   | 山梨   | 長野    | 岐阜    | 静岡    | 愛知   | 三重   | 滋賀    | 京都   | 大阪    | 兵庫   | 奈良    | 和歌山  |
| 15.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 3.50   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 1.59  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 17.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 55.23  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.26  | 3.21  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.09 |
| 20.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 82.12  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.64  | 8.62  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.02 | 0.00  | 0.11 |
| 22.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 89.70  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 1.12  | 9.53  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.00  | 0.11 |
| 25.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 92.22  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 1.97  | 10.24 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.00  | 0.13 |
| 27.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 93.84  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 2.11  | 10.55 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.00  | 0.13 |
| 30.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 94.62  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 2.37  | 11.20 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.00  | 0.14 |
| 買取価格      | 鳥取    | 島根    | 岡山     | 広島    | 山口   | 徳島   | 香川    | 愛媛    | 高知    | 福岡   | 佐賀   | 長崎    | 熊本   | 大分    | 宮崎   | 鹿児島   | 沖縄   |
| 15.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.61  | 0.00 | 6.09  | 0.00 |
| 17.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 9.95  | 1.66 | 9.84  | 0.00 | 13.92 | 0.00 |
| 20.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 12.38 | 3.24 | 19.17 | 0.45 | 17.88 | 0.00 |
| 22.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 17.98 | 4.42 | 21.91 | 0.62 | 20.07 | 0.00 |
| 25.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 19.44 | 4.96 | 24.02 | 1.33 | 20.87 | 0.00 |
| 27.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 20.71 | 5.60 | 25.18 | 1.67 | 21.70 | 0.00 |
| 30.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 21.53 | 5.65 | 25.75 | 1.79 | 22.17 | 0.00 |

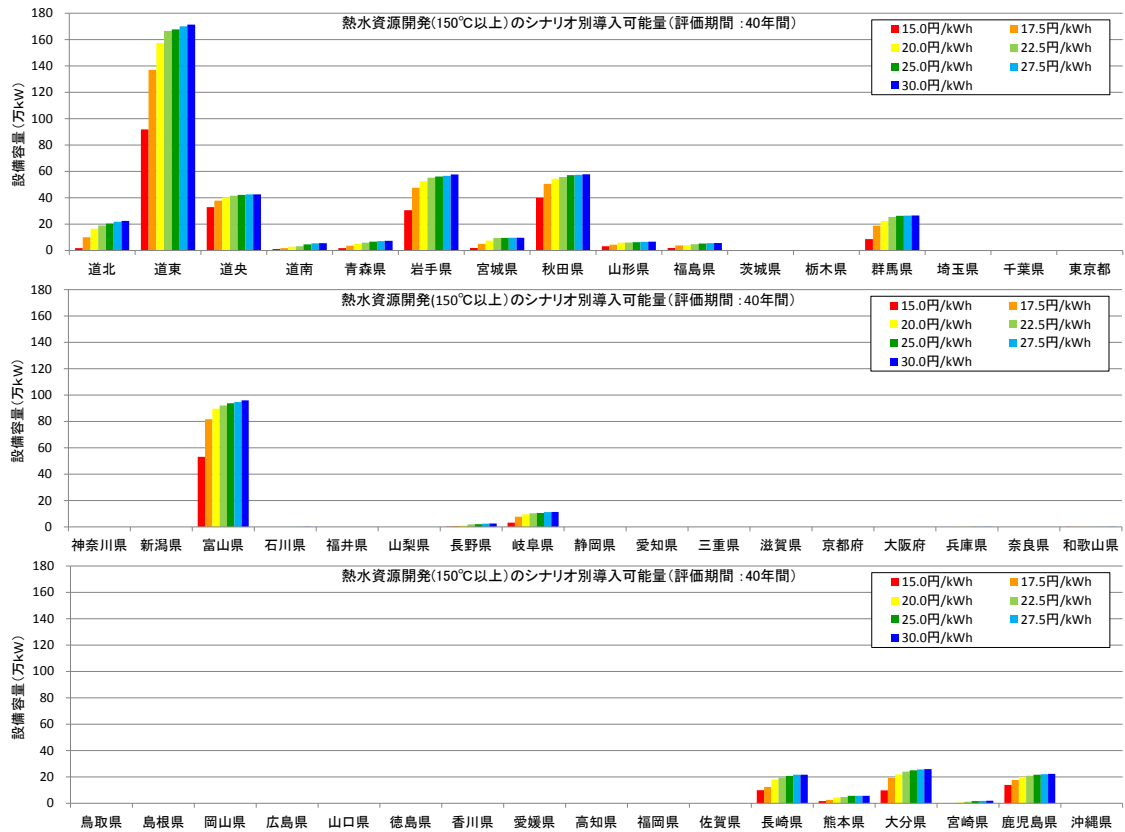
図3-4-9 熱水資源開発(150℃以上)の都道府県別のシナリオ別導入可能量分布状況  
(設備容量:万kW) (評価期間:15年間)



評価期間：20年間

| 買取価格      | 全国    | 道北    | 道東     | 道央    | 道南   | 青森県  | 岩手県   | 宮城県   | 秋田県   | 山形県  | 福島県  | 茨城県   | 栃木県  | 群馬県   | 埼玉県  | 千葉県   | 東京都  |
|-----------|-------|-------|--------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 15.0円/kWh | 209.4 | 0.00  | 51.56  | 25.53 | 0.32 | 0.76 | 23.21 | 1.10  | 29.30 | 1.19 | 1.91 | 0.00  | 0.00 | 6.46  | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 17.5円/kWh | 437.5 | 7.63  | 131.12 | 37.08 | 1.13 | 2.76 | 46.39 | 5.05  | 48.31 | 4.40 | 3.33 | 0.00  | 0.00 | 17.66 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 20.0円/kWh | 526.1 | 15.06 | 153.79 | 40.32 | 2.63 | 4.83 | 51.77 | 7.46  | 54.30 | 5.88 | 4.14 | 0.00  | 0.00 | 21.93 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 22.5円/kWh | 566.3 | 18.95 | 165.99 | 41.53 | 2.96 | 5.91 | 55.16 | 9.47  | 55.74 | 6.02 | 4.79 | 0.00  | 0.00 | 25.44 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 25.0円/kWh | 583.9 | 20.33 | 167.61 | 42.23 | 4.60 | 6.64 | 56.08 | 9.47  | 57.17 | 6.50 | 5.31 | 0.00  | 0.00 | 26.25 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 27.5円/kWh | 596.2 | 21.84 | 170.44 | 42.54 | 5.47 | 7.28 | 57.04 | 9.63  | 57.45 | 6.60 | 5.47 | 0.00  | 0.00 | 26.62 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 30.0円/kWh | 602.7 | 22.76 | 171.49 | 42.63 | 5.65 | 7.48 | 57.71 | 9.70  | 57.83 | 6.72 | 5.61 | 0.00  | 0.00 | 26.62 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 買取価格      | 神奈川県  | 新潟県   | 富山県    | 石川県   | 福井県  | 山梨県  | 長野県   | 岐阜県   | 静岡県   | 愛知県  | 三重県  | 滋賀県   | 京都府  | 大阪府   | 兵庫県  | 奈良県   | 和歌山県 |
| 15.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 40.14  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 2.48  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 17.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 77.75  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.47  | 7.40  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.11 |
| 20.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 89.12  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 1.04  | 9.28  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.12  | 0.11 |
| 22.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 92.09  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 1.97  | 10.24 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.00  | 0.13 |
| 25.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 93.84  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 2.16  | 10.55 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.00  | 0.13 |
| 27.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 94.82  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 2.43  | 11.20 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.00  | 0.15 |
| 30.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 96.34  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 2.62  | 11.39 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.00  | 0.15 |
| 買取価格      | 鳥取県   | 島根県   | 岡山県    | 広島県   | 山口県  | 徳島県  | 香川県   | 愛媛県   | 高知県   | 福岡県  | 佐賀県  | 長崎県   | 熊本県  | 大分県   | 宮崎県  | 鹿児島県  | 沖縄県  |
| 15.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 6.78  | 1.58 | 5.03  | 0.00 | 12.02 | 0.00 |
| 17.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 11.16 | 2.57 | 16.04 | 0.00 | 17.11 | 0.00 |
| 20.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 17.64 | 4.42 | 21.62 | 0.57 | 20.06 | 0.00 |
| 22.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 19.44 | 4.72 | 24.02 | 0.93 | 20.75 | 0.00 |
| 25.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 20.71 | 5.60 | 25.24 | 1.67 | 21.70 | 0.00 |
| 27.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 21.60 | 5.65 | 25.87 | 1.79 | 22.17 | 0.00 |
| 30.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 21.93 | 5.68 | 25.95 | 1.89 | 22.33 | 0.00 |

図 3-4-10 熱水資源開発(150°C以上)の都道府県別のシナリオ別導入可能量分布状況  
(設備容量：万 kW) (評価期間：20年間)



| 買取価格      | 全国    | 道北    | 道東     | 道央    | 道南   | 青森県  | 岩手県   | 宮城県   | 秋田県   | 山形県  | 福島県  | 茨城県   | 栃木県  | 群馬県   | 埼玉県  | 千葉県   | 東京都  |
|-----------|-------|-------|--------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 15.0円/kWh | 307.4 | 1.78  | 91.83  | 32.88 | 1.10 | 1.72 | 30.53 | 1.91  | 40.03 | 3.15 | 1.91 | 0.00  | 0.00 | 8.67  | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 17.5円/kWh | 462.5 | 10.00 | 136.95 | 37.77 | 1.74 | 3.61 | 47.56 | 5.05  | 50.54 | 4.40 | 3.87 | 0.00  | 0.00 | 18.87 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 20.0円/kWh | 534.7 | 16.52 | 157.36 | 40.32 | 2.86 | 5.05 | 52.65 | 7.48  | 54.49 | 5.88 | 4.14 | 0.00  | 0.00 | 22.39 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 22.5円/kWh | 567.4 | 18.95 | 166.52 | 41.53 | 3.24 | 5.91 | 55.16 | 9.47  | 55.74 | 6.02 | 4.79 | 0.00  | 0.00 | 25.44 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 25.0円/kWh | 583.6 | 20.33 | 167.74 | 42.23 | 4.60 | 6.64 | 56.08 | 9.47  | 57.17 | 6.32 | 5.31 | 0.00  | 0.00 | 26.25 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 27.5円/kWh | 594.5 | 21.84 | 170.06 | 42.54 | 5.43 | 7.11 | 56.66 | 9.63  | 57.45 | 6.60 | 5.47 | 0.00  | 0.00 | 26.42 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 30.0円/kWh | 601.0 | 22.45 | 171.27 | 42.54 | 5.49 | 7.30 | 57.71 | 9.67  | 57.83 | 6.72 | 5.61 | 0.00  | 0.00 | 26.62 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 買取価格      | 神奈川県  | 新潟県   | 富山県    | 石川県   | 福井県  | 山梨県  | 長野県   | 岐阜県   | 静岡県   | 愛知県  | 三重県  | 滋賀県   | 京都府  | 大阪府   | 兵庫県  | 奈良県   | 和歌山県 |
| 15.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 53.14  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.26  | 3.15  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.09 |
| 17.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 81.63  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.64  | 7.78  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.11 |
| 20.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 89.70  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 1.12  | 9.53  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.00  | 0.11 |
| 22.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 92.09  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 1.97  | 10.24 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.00  | 0.13 |
| 25.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 93.84  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 2.11  | 10.55 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.00  | 0.13 |
| 27.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 94.65  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 2.38  | 11.20 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.00  | 0.15 |
| 30.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 95.98  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 2.59  | 11.39 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.12 | 0.00  | 0.15 |
| 買取価格      | 鳥取県   | 島根県   | 岡山県    | 広島県   | 山口県  | 徳島県  | 香川県   | 愛媛県   | 高知県   | 福岡県  | 佐賀県  | 長崎県   | 熊本県  | 大分県   | 宮崎県  | 鹿児島県  | 沖縄県  |
| 15.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 9.95  | 1.66 | 9.77  | 0.00 | 13.92 | 0.00 |
| 17.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 12.38 | 2.58 | 19.17 | 0.25 | 17.63 | 0.00 |
| 20.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 17.98 | 4.42 | 21.91 | 0.62 | 20.07 | 0.00 |
| 22.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 19.44 | 4.72 | 24.02 | 1.11 | 20.86 | 0.00 |
| 25.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 20.71 | 5.60 | 25.05 | 1.67 | 21.70 | 0.00 |
| 27.5円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 21.60 | 5.65 | 25.65 | 1.79 | 22.06 | 0.00 |
| 30.0円/kWh | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 21.64 | 5.68 | 25.92 | 1.89 | 22.32 | 0.00 |

図 3-4-11 熱水資源開発(150°C以上)の都道府県別のシナリオ別導入可能量分布状況  
(設備容量：万 kW) (評価期間：40 年間)



(6) 熱水資源開発 (120~150℃) のシナリオ別導入可能量の分布状況

熱水資源開発 (120~150℃) ※のシナリオ別導入可能量分布図を図 3-4-12~14 に示す。  
 これによると、導入可能量は北海道、東北地方、九州地方、に偏在していることが分かる。  
 ※発電施設単価は表 3-4-3 に示すとおり 40 万円/kW としている

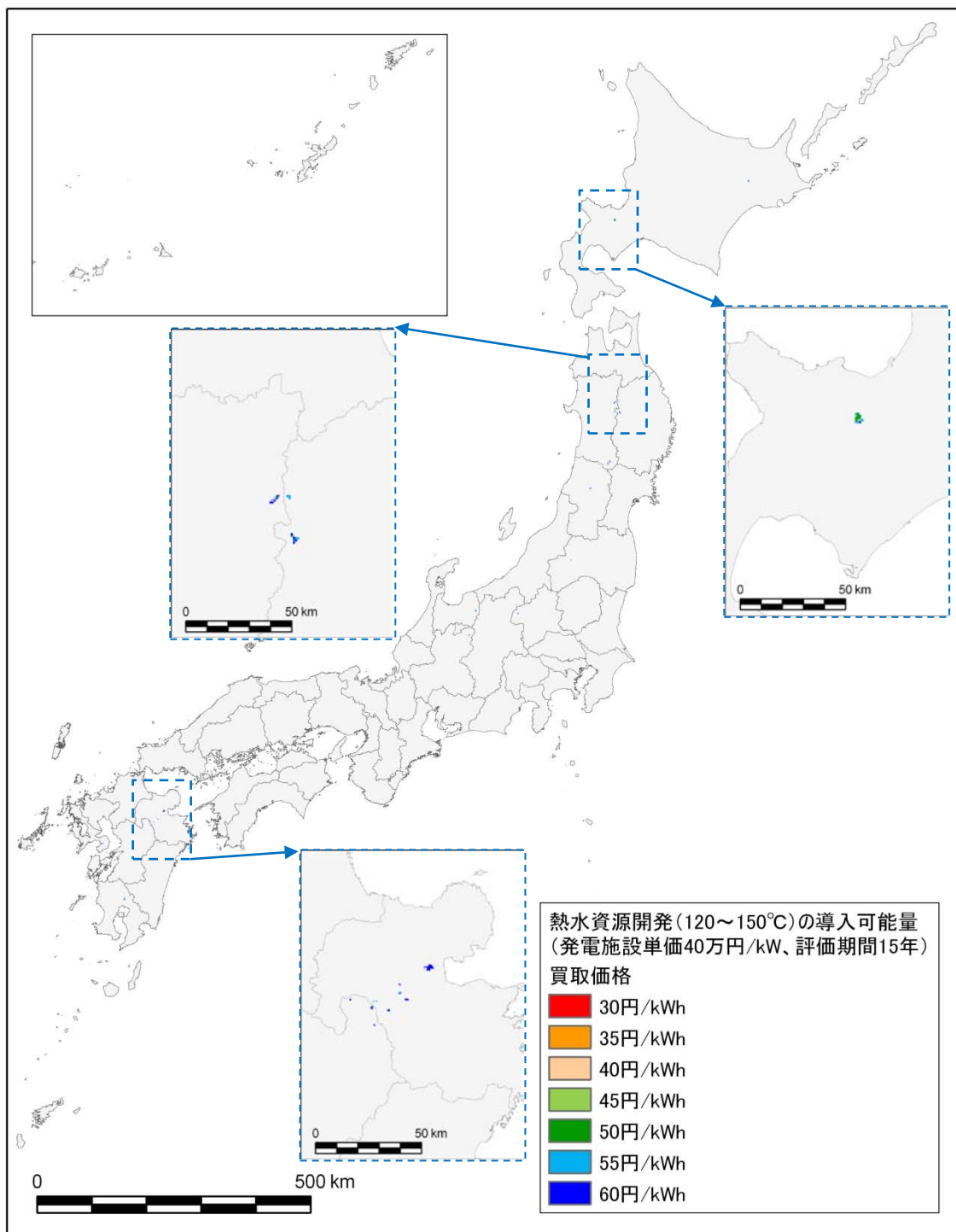


図 3-4-12 熱水資源開発 (120~150℃) に関するシナリオ別導入可能量  
 (評価期間 : 15 年間)

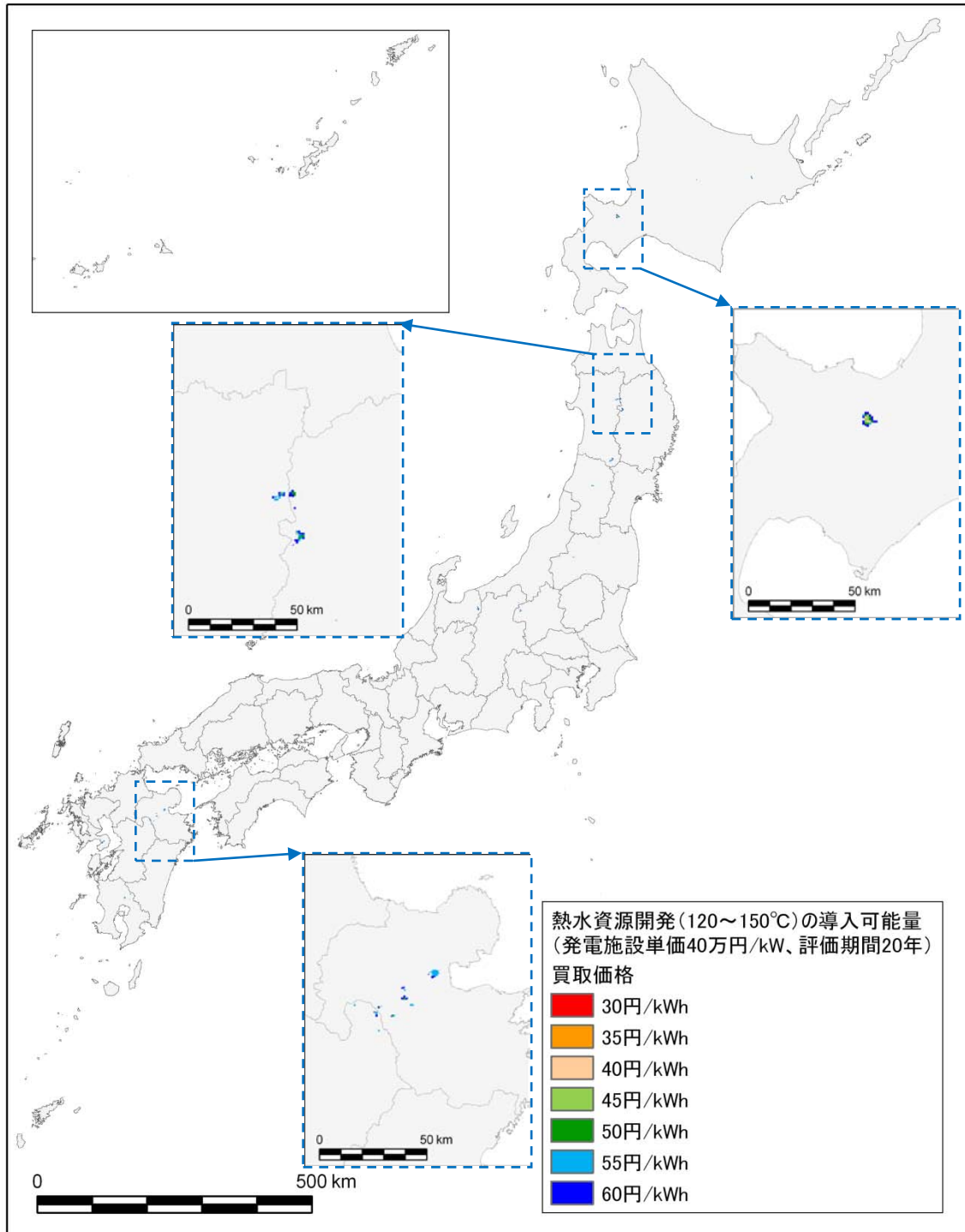


図 3-4-13 熱水資源開発 (120~150°C) に関するシナリオ別導入可能量  
(評価期間 : 20 年間)

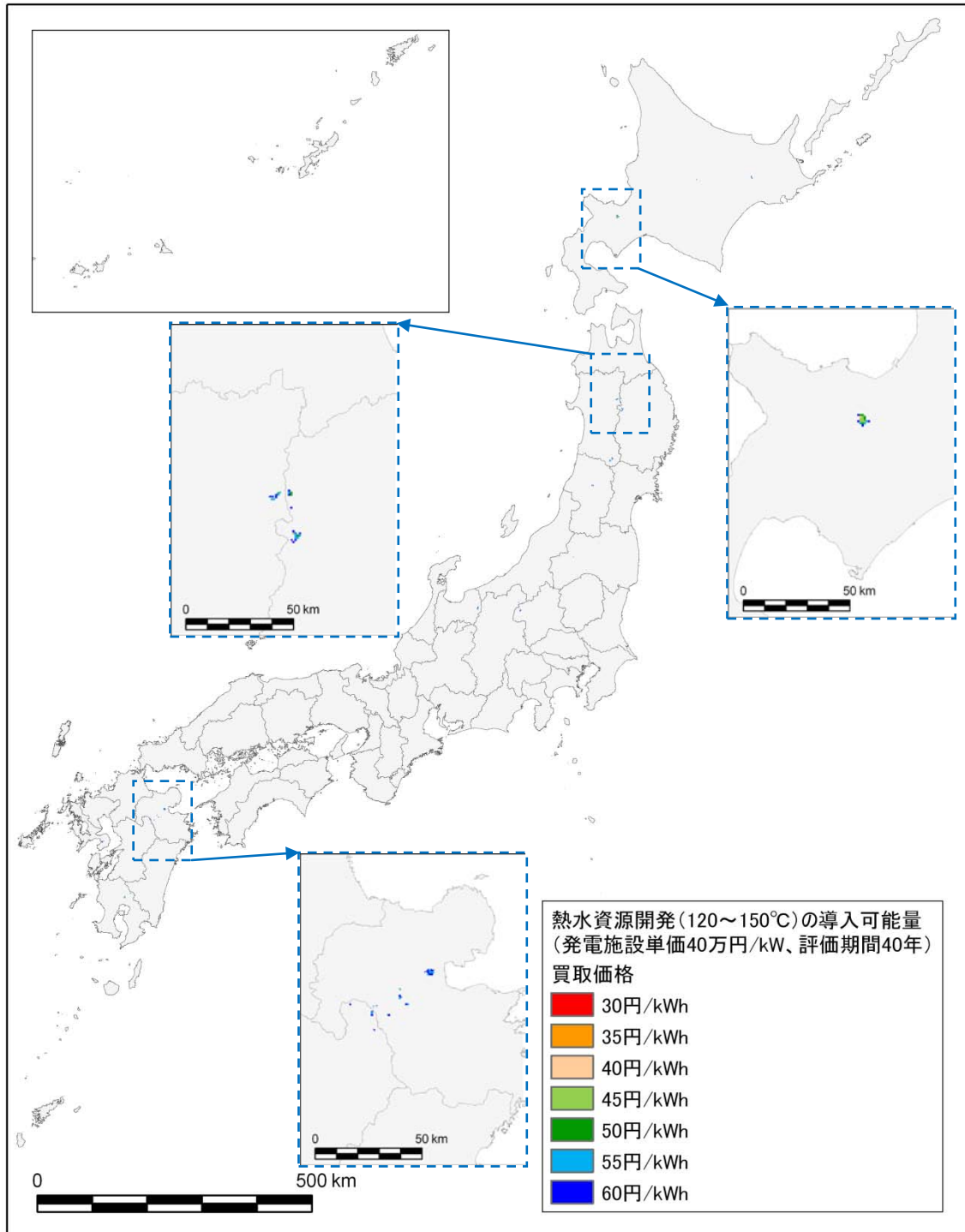


図 3-1-14 熱水資源開発 (120~150°C) に関するシナリオ別導入可能量  
(評価期間 : 40 年間)

(7) 熱水資源開発（120～150℃）のシナリオ別導入可能量の集計結果

熱水資源開発（120～150℃）のシナリオ別導入可能量集計結果を表 3-4-6 及び図 3-4-15 に示す。これによると、120～150℃の熱水資源開発が具現化するためには、買取価格として概ね 45 円/kWh 以上必要、という結果となっている。なお、評価期間 40 年間の場合は評価期間 20 年間と比べて導入可能量は減少していることが分かる。これは、21 年目からの買取価格を 10 円/kWh としているためであり、そのレベルでは事業継続することにより事業性が悪化することを表している。

表 3-4-6 熱水資源開発（120～150℃）のシナリオ別導入可能量集計結果

| 買取価格<br>(円/kWh) | 評価期間 15 年間      |                | 評価期間 20 年間      |                | 評価期間 40 年間      |                |
|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|                 | 導入可能量<br>(万 kW) | 導入ポテンシャルに占める割合 | 導入可能量<br>(万 kW) | 導入ポテンシャルに占める割合 | 導入可能量<br>(万 kW) | 導入ポテンシャルに占める割合 |
| 30              | 0               | 0%             | 0               | 0%             | 0               | 0%             |
| 35              | 0               | 0%             | 0               | 0%             | 0               | 0%             |
| 40              | 0               | 0%             | 1               | 2%             | 0               | 1%             |
| 45              | 1               | 2%             | 2               | 5%             | 1               | 5%             |
| 50              | 2               | 6%             | 4               | 12%            | 3               | 9%             |
| 55              | 4               | 12%            | 7               | 21%            | 5               | 15%            |
| 60              | 6               | 19%            | 9               | 29%            | 8               | 24%            |
| 参考: 導入ポテンシャル    | 33 万 kW         |                |                 |                |                 |                |

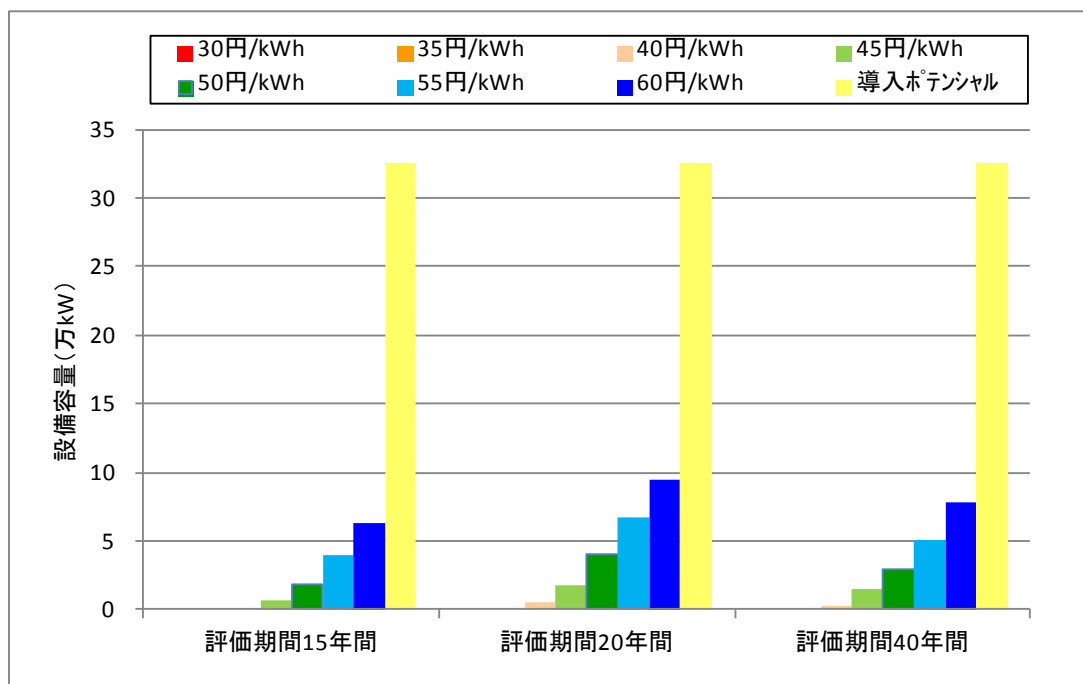


図 3-4-15 熱水資源開発（120～150℃）のシナリオ別導入可能量集計結果

(8) 熱水資源開発 (120~150℃) の電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量分布状況

熱水資源開発 (120~150℃) のシナリオ別導入可能量集計結果を表 3-4-7 及び図 3-4-16 に示す。これによると、シナリオ別導入可能量は少ないながらも、北海道、東北エリア、九州エリア、北陸エリアに存在していることが分かる。

表 3-4-7 熱水資源開発 (120~150℃) の電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量分布状況 (単位: 万 kW)

| 評価期間  | 買取価格<br>(円/kWh) | 全国 | 北海道 | 東北 | 東京 | 北陸 | 中部 | 関西 | 中国 | 四国 | 九州 | 沖縄 |
|-------|-----------------|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 年間 | 30              | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 35              | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 40              | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 45              | 1  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 50              | 2  | 1   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 55              | 4  | 2   | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  |
|       | 60              | 6  | 2   | 2  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  |
| 20 年間 | 30              | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 35              | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 40              | 1  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 45              | 2  | 1   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 50              | 4  | 2   | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  |
|       | 55              | 7  | 2   | 2  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  |
|       | 60              | 9  | 3   | 3  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  |
| 40 年間 | 30              | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 35              | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 40              | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 45              | 1  | 1   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 50              | 3  | 1   | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|       | 55              | 5  | 2   | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  |
|       | 60              | 8  | 2   | 3  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  |

※四捨五入の関係上、全国値が各エリアの合計とならないことがある。

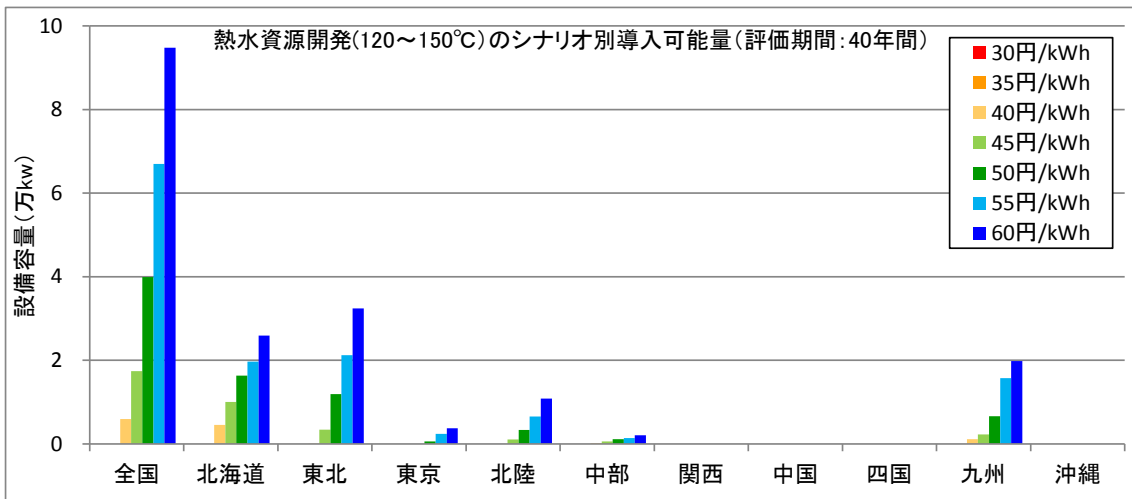
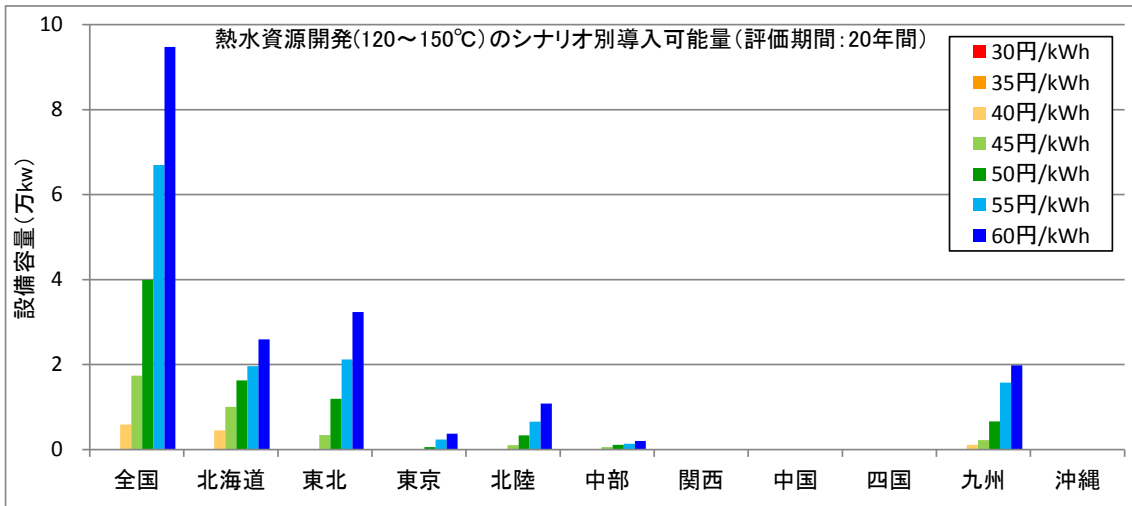
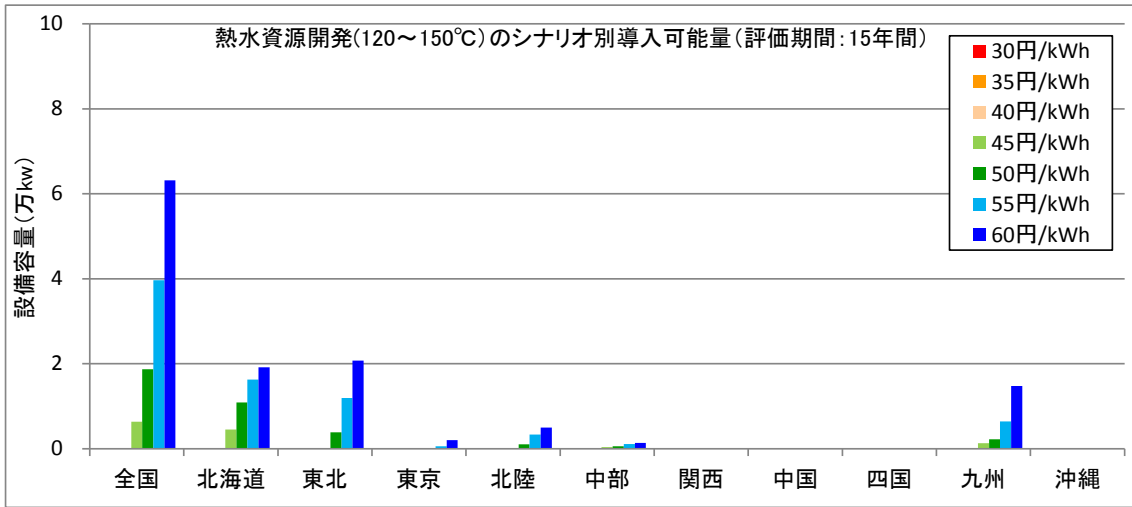
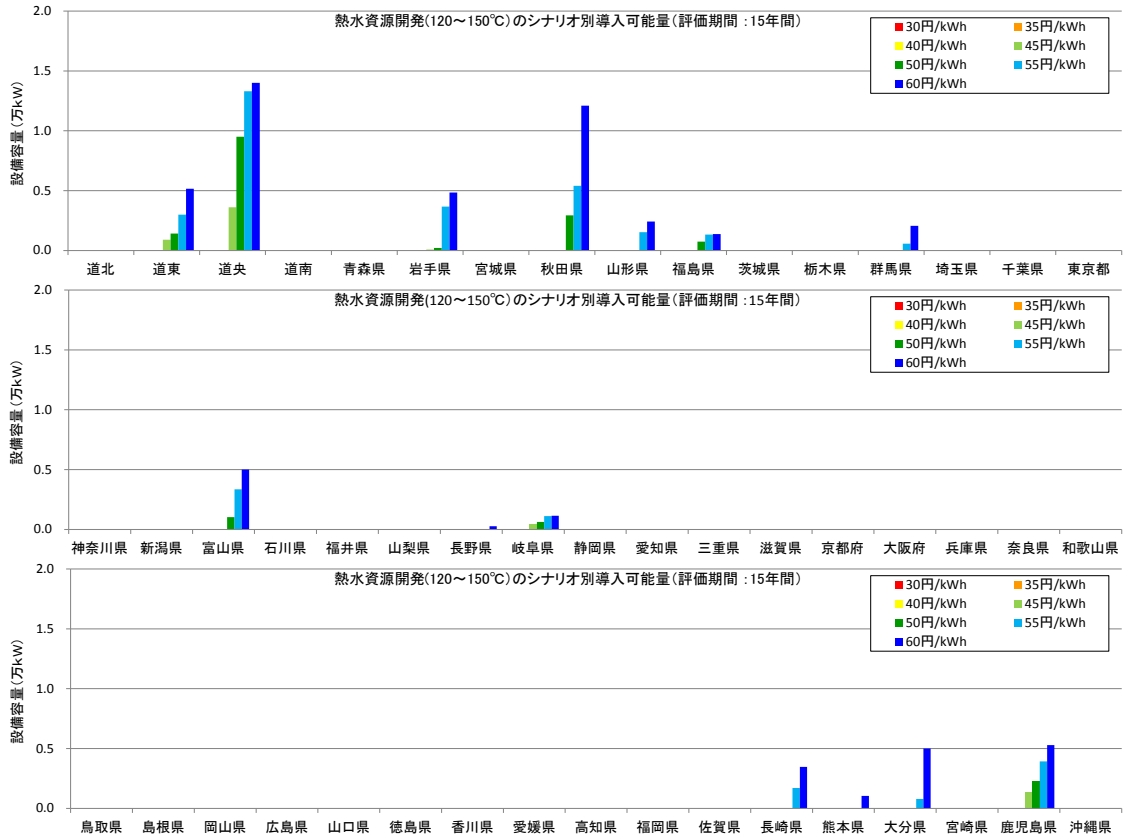


図 3-4-16 熱水資源開発(120~150℃)の電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量分布状況

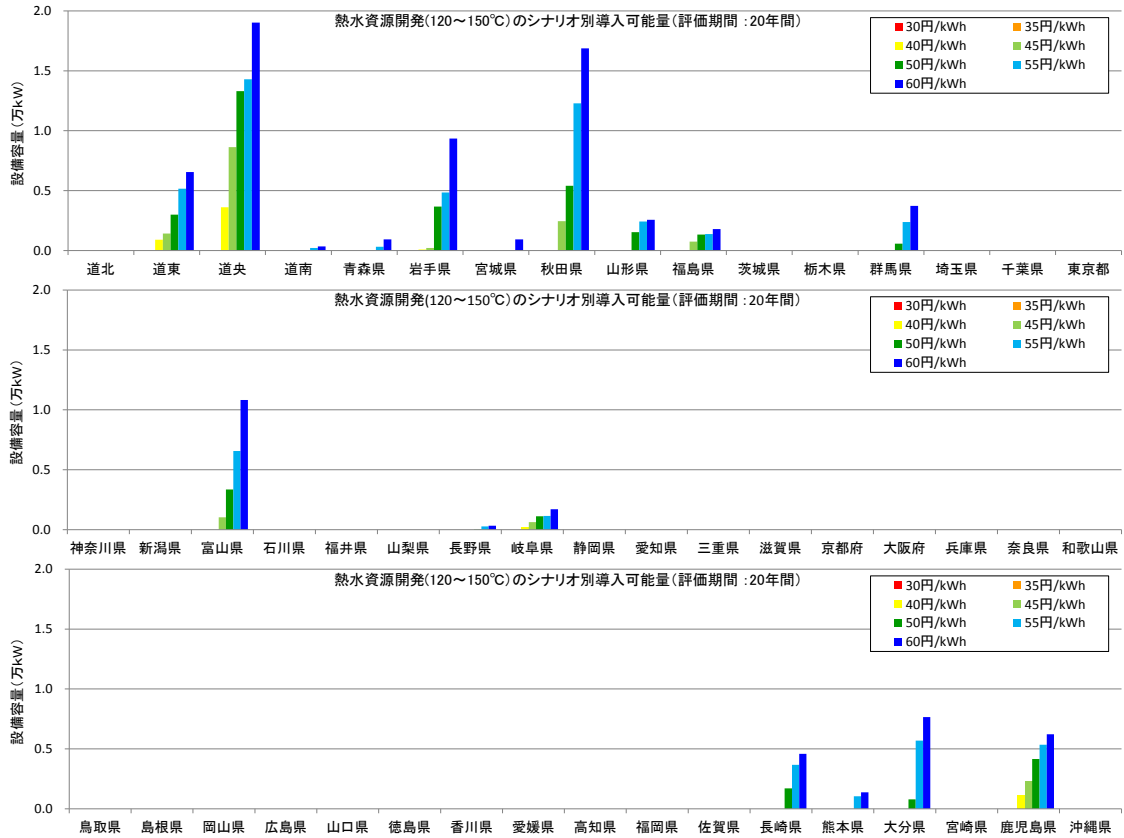
(9) 熱水資源開発(120~150℃)の都道府県別のシナリオ別導入可能量分布状況

熱水資源開発(120~150℃)の都道府県別(北海道は4地域別)のシナリオ別導入可能量分布状況を図3-4-17~19に示す。これによると、シナリオ別導入可能量は少ないながらも、道央、秋田県、道東、秋田県、岩手県、富山県、鹿児島県、大分県、長崎県等に存在していることが分かる。



| 評価期間：15年間 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 買取価格      | 全国   | 道北   | 道東   | 道央   | 道南   | 青森県  | 岩手県  | 宮城県  | 秋田県  | 山形県  | 福島県  | 茨城県  | 栃木県  | 群馬県  | 埼玉県  | 千葉県  | 東京都  |
| 30円/kWh   | 0.0  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh   | 0.0  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh   | 0.0  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh   | 0.6  | 0.00 | 0.09 | 0.36 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 50円/kWh   | 1.9  | 0.00 | 0.14 | 0.95 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.29 | 0.00 | 0.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 55円/kWh   | 4.0  | 0.00 | 0.30 | 1.33 | 0.00 | 0.00 | 0.37 | 0.00 | 0.54 | 0.15 | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60円/kWh   | 6.3  | 0.00 | 0.52 | 1.40 | 0.00 | 0.00 | 0.48 | 0.00 | 1.21 | 0.24 | 0.14 | 0.00 | 0.00 | 0.21 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 買取価格      | 神奈川県 | 新潟県  | 富山県  | 石川県  | 福井県  | 山梨県  | 長野県  | 岐阜県  | 静岡県  | 愛知県  | 三重県  | 滋賀県  | 京都府  | 大阪府  | 兵庫県  | 奈良県  | 和歌山県 |
| 30円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 50円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 55円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 買取価格      | 鳥取県  | 島根県  | 岡山県  | 広島県  | 山口県  | 徳島県  | 香川県  | 愛媛県  | 高知県  | 福岡県  | 佐賀県  | 長崎県  | 熊本県  | 大分県  | 宮崎県  | 鹿児島県 | 沖縄県  |
| 30円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.13 | 0.00 |
| 50円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.23 | 0.00 |
| 55円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.17 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.39 | 0.00 |
| 60円/kWh   | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.35 | 0.10 | 0.50 | 0.00 | 0.53 | 0.00 |

図3-4-17 熱水資源開発(120~150℃)の都道府県別のシナリオ別導入可能量分布状況  
(設備容量：万kW) (評価期間：15年間)

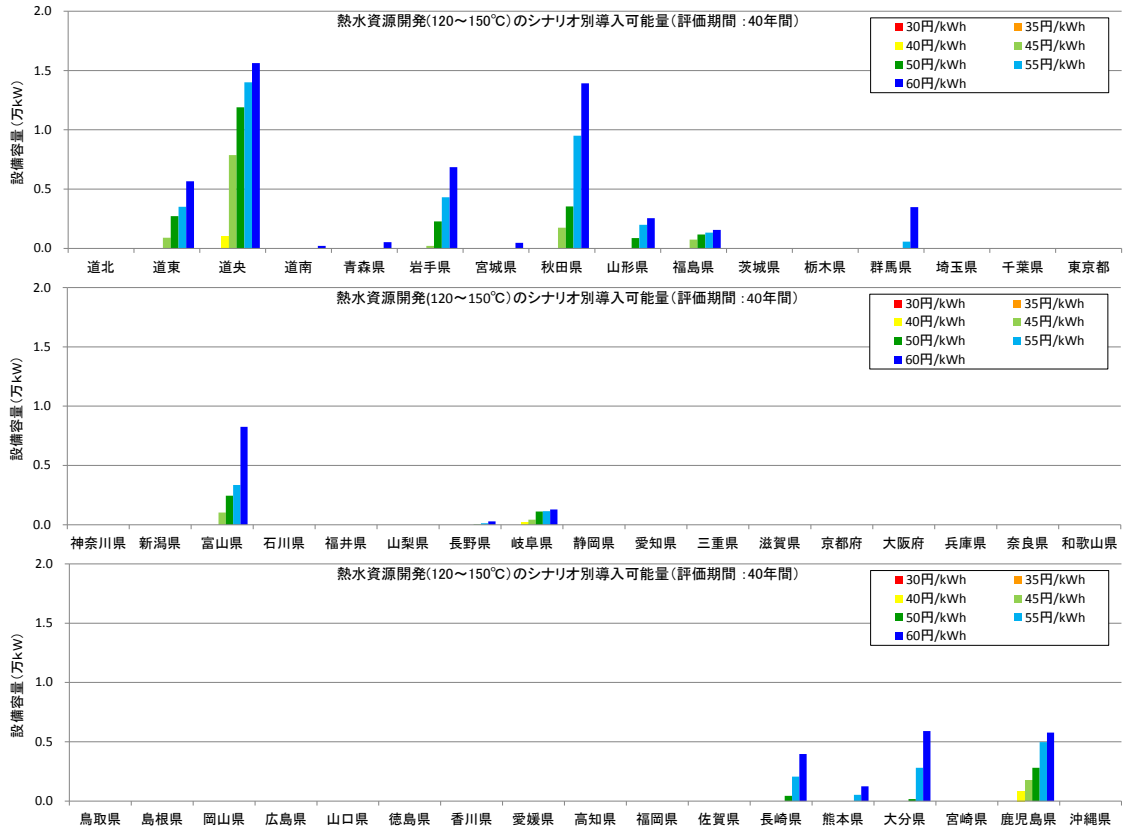


評価期間:20年間

| 買取価格    | 全国   | 道北   | 道東   | 道央   | 道南   | 青森県  | 岩手県  | 宮城県  | 秋田県  | 山形県  | 福島県  | 茨城県  | 栃木県  | 群馬県  | 埼玉県  | 千葉県  | 東京都  |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 30円/kWh | 0.0  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.0  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 0.6  | 0.00 | 0.09 | 0.36 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh | 1.7  | 0.00 | 0.14 | 0.86 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.25 | 0.00 | 0.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 50円/kWh | 4.0  | 0.00 | 0.30 | 1.33 | 0.00 | 0.00 | 0.37 | 0.00 | 0.54 | 0.15 | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 55円/kWh | 6.7  | 0.00 | 0.52 | 1.43 | 0.02 | 0.03 | 0.48 | 0.00 | 1.23 | 0.24 | 0.14 | 0.00 | 0.00 | 0.24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60円/kWh | 9.5  | 0.00 | 0.65 | 1.90 | 0.03 | 0.09 | 0.93 | 0.09 | 1.69 | 0.26 | 0.18 | 0.00 | 0.00 | 0.37 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 買取価格    | 神奈川県 | 新潟県  | 富山県  | 石川県  | 福井県  | 山梨県  | 長野県  | 岐阜県  | 静岡県  | 愛知県  | 三重県  | 滋賀県  | 京都府  | 大阪府  | 兵庫県  | 奈良県  | 和歌山県 |
| 30円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 50円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 55円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.66 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60円/kWh | 0.00 | 0.00 | 1.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 買取価格    | 鳥取県  | 島根県  | 岡山県  | 広島県  | 山口県  | 徳島県  | 香川県  | 愛媛県  | 高知県  | 福岡県  | 佐賀県  | 長崎県  | 熊本県  | 大分県  | 宮崎県  | 鹿児島県 | 沖縄県  |
| 30円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 |
| 45円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.23 | 0.00 |
| 50円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.17 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.42 | 0.00 |
| 55円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.37 | 0.10 | 0.57 | 0.00 | 0.53 | 0.00 |
| 60円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.46 | 0.14 | 0.77 | 0.00 | 0.62 | 0.00 |

図 3-4-18 熱水資源開発(120~150°C)の都道府県別のシナリオ別導入可能量分布状況  
(設備容量:万kW) (評価期間:20年間)





評価期間:40年間

| 買取価格    | 全国   | 道北   | 道東   | 道央   | 道南   | 青森県  | 岩手県  | 宮城県  | 秋田県  | 山形県  | 福島県  | 茨城県  | 栃木県  | 群馬県  | 埼玉県  | 千葉県  | 東京都  |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 30円/kWh | 0.0  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.0  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 0.2  | 0.00 | 0.00 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh | 1.5  | 0.00 | 0.09 | 0.79 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.17 | 0.00 | 0.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 50円/kWh | 2.9  | 0.00 | 0.27 | 1.19 | 0.00 | 0.00 | 0.23 | 0.00 | 0.35 | 0.09 | 0.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 55円/kWh | 5.0  | 0.00 | 0.35 | 1.40 | 0.00 | 0.00 | 0.43 | 0.00 | 0.95 | 0.20 | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60円/kWh | 7.8  | 0.00 | 0.57 | 1.56 | 0.02 | 0.05 | 0.69 | 0.05 | 1.39 | 0.26 | 0.16 | 0.00 | 0.00 | 0.35 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 買取価格    | 神奈川県 | 新潟県  | 富山県  | 石川県  | 福井県  | 山梨県  | 長野県  | 岐阜県  | 静岡県  | 愛知県  | 三重県  | 滋賀県  | 京都府  | 大阪府  | 兵庫県  | 奈良県  | 和歌山県 |
| 30円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 50円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 55円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.83 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 買取価格    | 鳥取県  | 島根県  | 岡山県  | 広島県  | 山口県  | 徳島県  | 香川県  | 愛媛県  | 高知県  | 福岡県  | 佐賀県  | 長崎県  | 熊本県  | 大分県  | 宮崎県  | 鹿児島県 | 沖縄県  |
| 30円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.00 |
| 45円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.17 | 0.00 |
| 50円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.28 | 0.00 |
| 55円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.21 | 0.05 | 0.28 | 0.00 | 0.50 | 0.00 |
| 60円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.40 | 0.12 | 0.59 | 0.00 | 0.58 | 0.00 |

図 3-4-19 熱水資源開発（120～150℃）の都道府県別のシナリオ別導入可能量分布状況（設備容量：万 kW）（評価期間：40 年間）

### 3.4.4 参考シナリオの設定とシナリオ別導入可能量の推計

#### (1) 参考シナリオの設定

120℃～150℃のバイナリー発電の発電施設単価に関しては、シナリオ別導入可能量算定にあたっては40万円/kWと設定しているが、この分野についても将来的な技術開発等も期待される場所である。そのため、本検討では発電施設単価が1/2すなわち20万円/kWとした場合を参考シナリオとしてシナリオ別導入可能量の推計を行う。参考シナリオにおける関連費用等の設定緒元を表3-4-8に示す。

表 3-4-8 地熱発電における関連費用の設定諸元（参考シナリオ）

| 区分                    | 小区分     | 設定項目                | 設定方法                                                                                                         |
|-----------------------|---------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地熱資源調査                | 小口径     | 単価×掘削長さ             | 一律10万円/m×(資源深度+200m) とする                                                                                     |
|                       |         | 掘削本数                | 調査掘削本数(小口径用)                                                                                                 |
|                       | 生産井用    | 単価×掘削長さ             | 一律20万円/m× $\sqrt{((資源深度)^2+偏距^2)}$ とする                                                                       |
|                       |         | 掘削本数                | 調査掘削本数(生産井用)                                                                                                 |
| 還元井用                  | 単価×掘削長さ | 一律20万円/m×(資源深度×2/3) |                                                                                                              |
|                       | 掘削本数    | 調査掘削本数              |                                                                                                              |
| 掘削費<br>(初期投資分)        | 生産井     | 単価×掘削長さ             | 一律20万円/m× $\sqrt{((資源深度)^2+偏距^2)}$ とする                                                                       |
|                       |         | 掘削本数                | 生産井総本数×0.50 - 調査掘削本数(生産井用) ×50%                                                                              |
|                       | 還元井     | 単価×掘削長さ             | 一律20万円/m×資源深度×2/3 とする                                                                                        |
|                       |         | 掘削本数                | 還元井総本数×0.50 - 調査掘削本数(還元井用) ×50%                                                                              |
| 掘削費<br>(追加投資分)        | 生産井     | 単価×掘削長さ             | 一律20万円/m× $\sqrt{((資源深度)^2+偏距^2)}$ とする。<br>ただし、偏距がある場合はコントロール掘削が必要となるため、その場合は単価を30万円/mとする。                   |
|                       |         | 掘削本数                | 生産井総本数×0.50                                                                                                  |
|                       | 還元井     | 単価×掘削長さ             | 一律20万円/m×(資源深度×2/3) とする                                                                                      |
|                       |         | 掘削本数                | 還元井総本数×0.50                                                                                                  |
| 用地費                   | 用地取得費   | 用地費単価               | 一律1,000円/m <sup>2</sup> とする                                                                                  |
|                       |         | 用地取得面積              | 20m <sup>2</sup> /kW×設備容量(kW) とする                                                                            |
|                       | 用地造成費   | 造成費単価               | 一律10,000円/m <sup>2</sup> とする                                                                                 |
|                       |         | 用地造成面積              | 用地取得面積×3%                                                                                                    |
| 基礎費                   | 基礎費     | 基礎費                 | 3,000円/kW×設備容量(kW) とする                                                                                       |
| 基地間道路<br>整備費          | 生産基地    | 整備単価×延長             | 一律28万円/m×一律750m とする                                                                                          |
|                       |         | ルート数                | 生産基地数と同一とする                                                                                                  |
|                       | 還元基地    | 整備単価×延長             | 一律28万円/m×一律500m とする                                                                                          |
|                       |         | ルート数                | 還元基地数と同一とする                                                                                                  |
| 輸送管敷設<br>費<br>(初期投資)  | 生産井分    | 敷設単価×延長             | 一律40万円/m×生産井輸送管距離 とする                                                                                        |
|                       |         | 本数                  | 生産井総本数×0.50 とする                                                                                              |
|                       | 還元井分    | 敷設単価×延長             | 一律17万円/m×還元井輸送管距離 とする                                                                                        |
|                       |         | 本数                  | 還元井総本数×0.50 とする                                                                                              |
| 輸送管敷設<br>費<br>(追加投資分) | 生産井分    | 敷設単価×延長             | 一律28万円/m×一律100m とする                                                                                          |
|                       |         | 本数                  | 生産井総本数×0.50 とする                                                                                              |
|                       | 還元井分    | 敷設単価                | 一律21万円/m×一律200m とする                                                                                          |
|                       |         | 本数                  | 還元井総本数×0.50 とする                                                                                              |
| 発電施設<br>費             | 発電施設費   | 発電施設費               | 150℃以上：20万円/kW×発電所設備容量(kW) とする<br><b>120～150℃についても同様とする。</b><br>※120～150℃については基本シナリオでは<br>40万円/kWの場合を検討している。 |
| その他の土<br>木工事費         | 道路整備費   | 整備単価                | 8,500万円/kmとする(風力と同様)                                                                                         |
|                       |         | 道路延長                | GIS上で算定された「道路からの距離」(直線距離)×2倍(迂回等を考慮)<br>※接続道路幅は5.5m以上とする                                                     |
|                       | 送電線敷設費  | 敷設単価                | 5,500万円/kmとする(風力と同様)<br>※高圧(66kV)                                                                            |
|                       |         | 敷設延長                | GIS上で算定された「送電線からの距離」                                                                                         |
| 撤去費用                  | 撤去費用    | 撤去費用                | 初期投資額の5%とする(評価期間完了時)                                                                                         |

(2) 参考シナリオ（120～150℃、発電施設設備 20 万円/kW）における  
シナリオ別導入可能量の分布状況

120℃～150℃における参考シナリオにおけるシナリオ別導入可能量の分布状況を図  
3-4-20～22 に示す。地域偏在性に関しては基本シナリオと同様である。

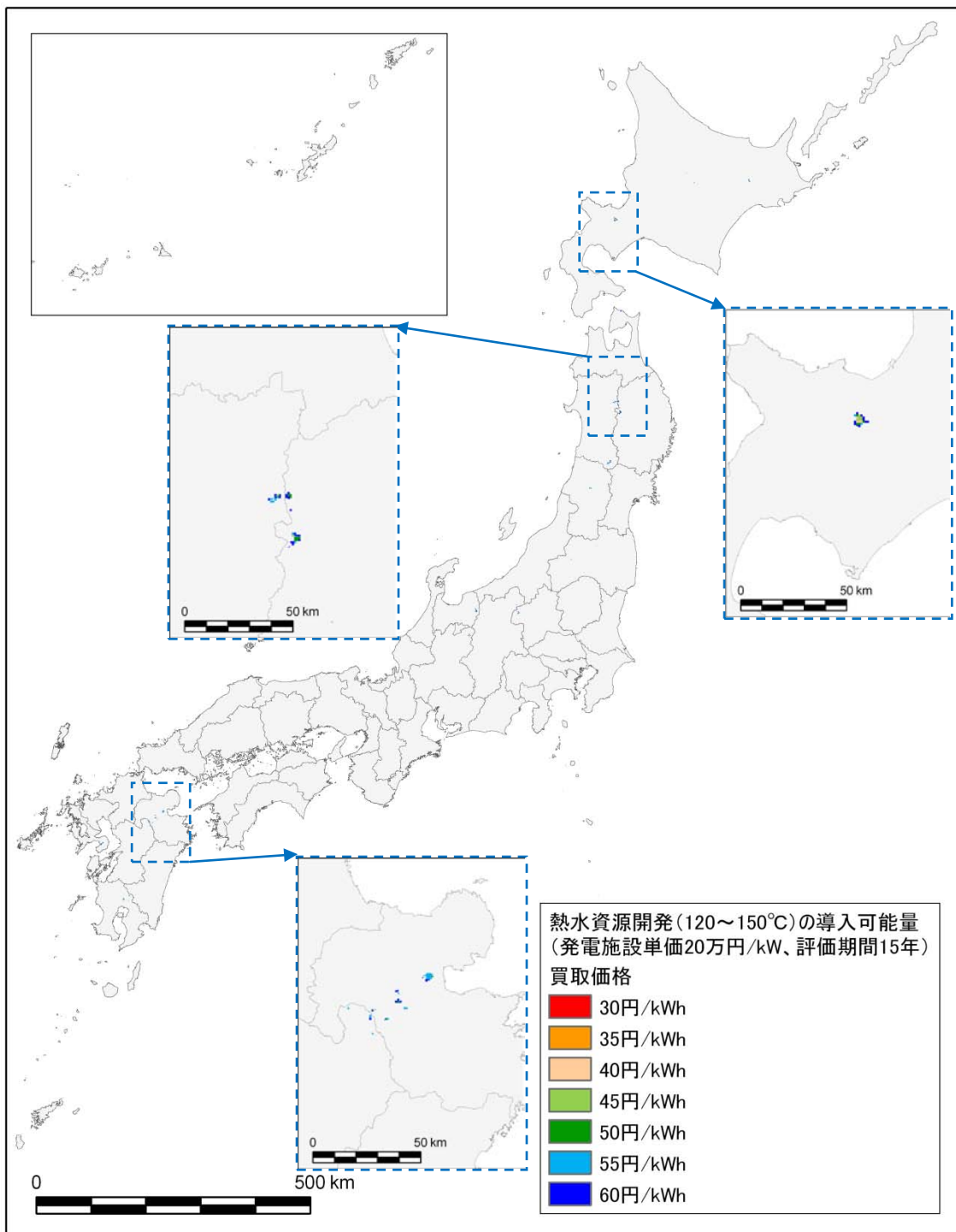


図 3-4-20 参考シナリオ（120～150℃、発電設備 20 万円/kW）における  
シナリオ別導入可能量の分布状況（評価期間：15 年間）

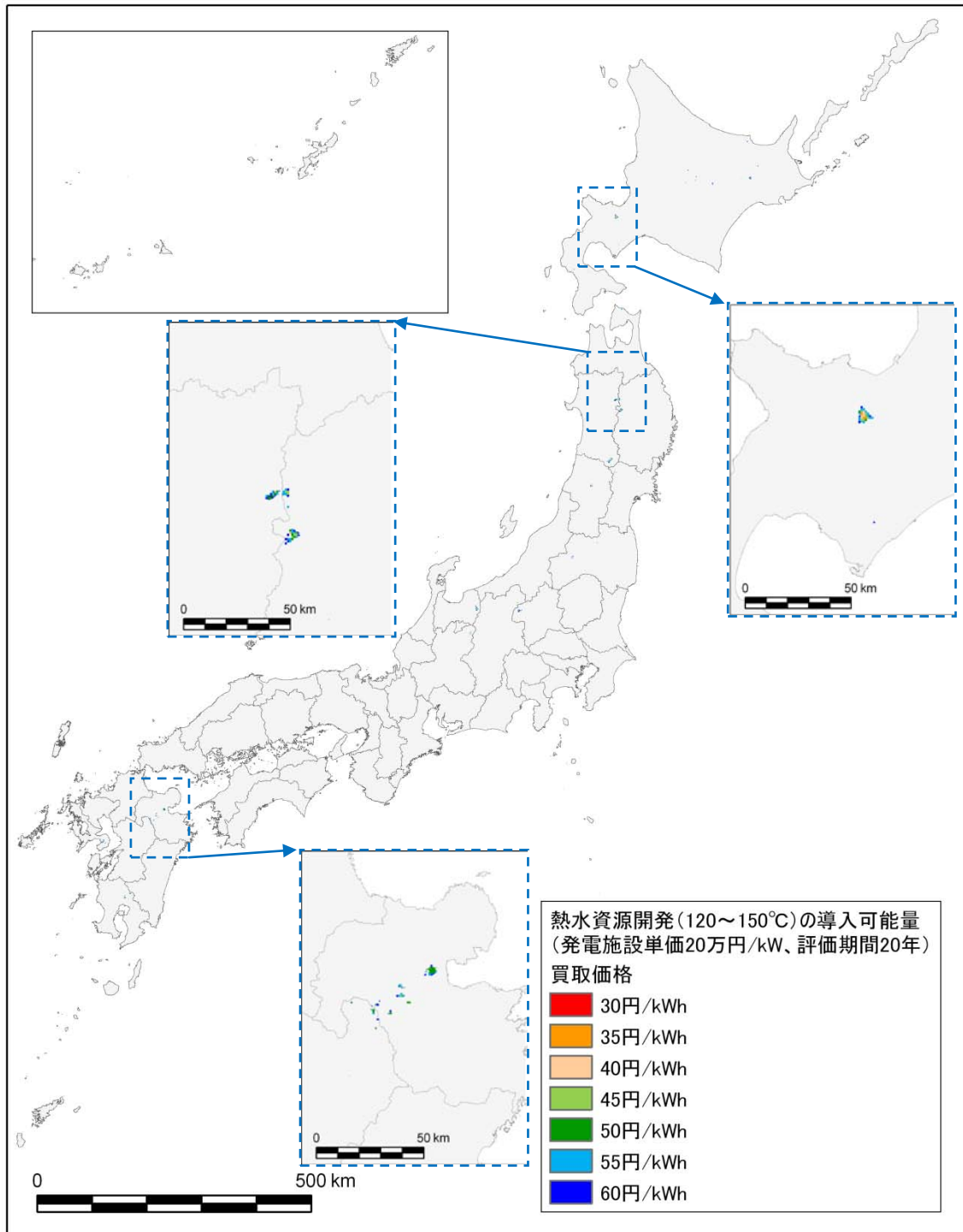


図 3-4-21 参考シナリオ (120~150°C、発電設備 20 万円/kW) における  
シナリオ別導入可能量の分布状況 (評価期間 : 20 年間)

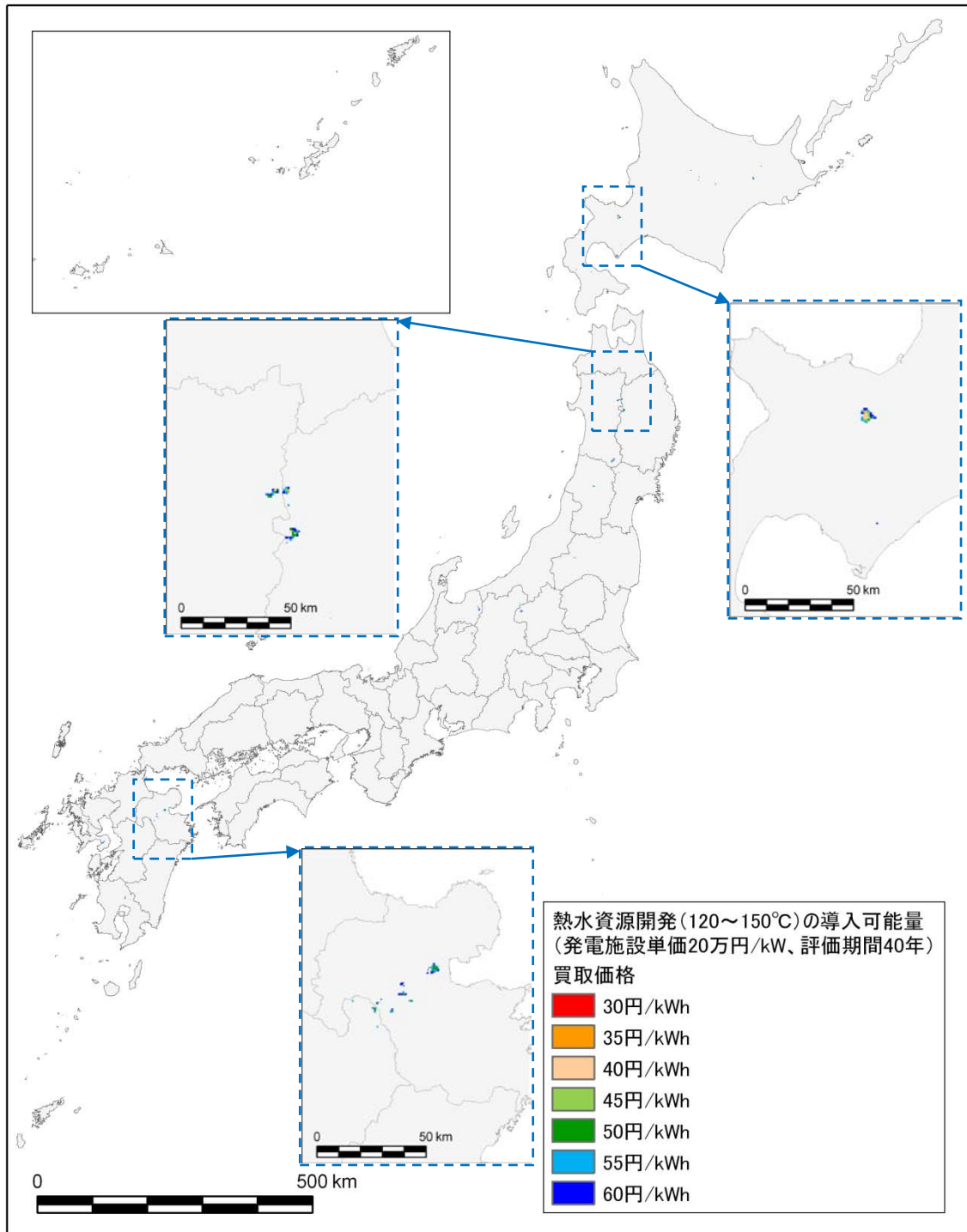


図 3-4-22 参考シナリオ (120~150°C、発電施設単価 20 万円/kW) におけるシナリオ別導入可能量の分布状況 (評価期間 : 40 年間)

(3) 参考シナリオ（120～150℃、発電施設単価 20 万円/kW）における  
シナリオ別導入可能量の集計結果

参考シナリオ（120～150℃、発電施設単価 20 万円/kW）のシナリオ別導入可能量推計結果を表 3-4-9 及び図 3-4-23 に示す。これによると基本シナリオに対して概ね 1.5～2 倍程度になっていることが分かる。なお、このケースでも評価期間 40 年間で評価期間 20 年間で下回っているのは、21 年目からの買取価格を 10 円/kWh としているためである。

表 3-4-9 参考シナリオ（120～150℃、発電施設単価 20 万円/kW）における  
シナリオ別導入可能量集計結果

| 買取価格<br>(円/kWh) | 評価期間 15 年間      |                | 評価期間 20 年間      |                | 評価期間 40 年間      |                |
|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|                 | 導入可能量<br>(万 kW) | 導入ポテンシャルに占める割合 | 導入可能量<br>(万 kW) | 導入ポテンシャルに占める割合 | 導入可能量<br>(万 kW) | 導入ポテンシャルに占める割合 |
| 15.0            | 0 (0)           | 0%             | 0 (0)           | 0%             | 0 (0)           | 0%             |
| 17.5            | 0 (0)           | 0%             | 1 (0)           | 2%             | 0 (0)           | 1%             |
| 20.0            | 1 (0)           | 3%             | 2 (1)           | 5%             | 1 (0)           | 5%             |
| 22.5            | 2 (1)           | 6%             | 4 (2)           | 12%            | 3 (1)           | 10%            |
| 25.0            | 4 (2)           | 13%            | 7 (4)           | 21%            | 5 (3)           | 16%            |
| 27.5            | 7 (4)           | 21%            | 10 (7)          | 29%            | 8 (5)           | 25%            |
| 30.0            | 9 (6)           | 29%            | 12 (9)          | 37%            | 11 (8)          | 33%            |
| 参考:導入ポテンシャル     | 33 万 kW         |                |                 |                |                 |                |

※カッコ内の数値は基本シナリオ（発電施設単価 40 万円/kW）の場合

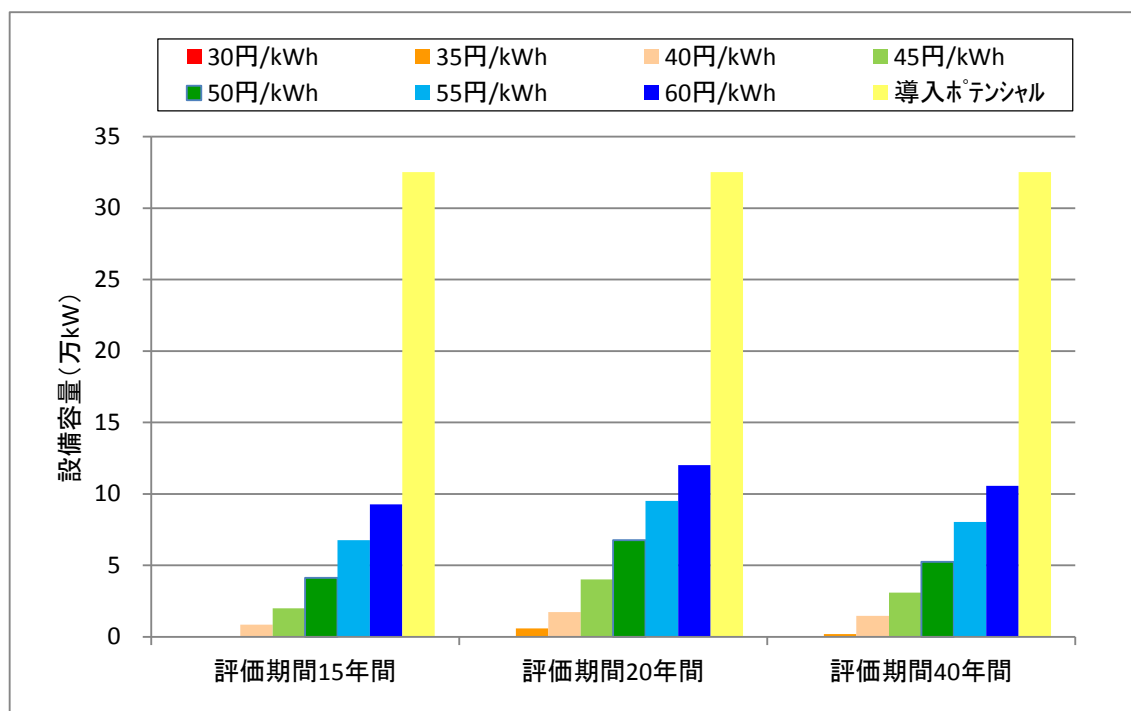


図 3-4-23 参考シナリオ（120～150℃、発電施設単価 20 万円/kW）における  
シナリオ別導入可能量の集計結果

(4) 参考シナリオ（120～150℃、発電施設単価 20 万円/kW）における  
電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量分布状況

参考シナリオ（120～150℃、発電施設単価 20 万円/kW）における電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量分布状況を表 3-4-10 及び図 3-4-24 に示す。これに関しても北海道エリア、東北エリアの比率が高いことが分かる。

表 3-4-10 参考シナリオ（120～150℃、発電施設単価 20 万円/kW）における  
電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量分布状況（単位：万 kW）

| 評価<br>期間 | 買取価格<br>(円/kWh) | 全国 | 北海道 | 東北 | 東京 | 北陸 | 中部 | 関西 | 中国 | 四国 | 九州 | 沖縄 |
|----------|-----------------|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 年間    | 30              | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          | 35              | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          | 40              | 1  | 1   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          | 45              | 2  | 1   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          | 50              | 4  | 2   | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  |
|          | 55              | 7  | 2   | 2  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  |
|          | 60              | 9  | 3   | 3  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  |
| 20 年間    | 30              | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          | 35              | 1  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          | 40              | 2  | 1   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          | 45              | 4  | 2   | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  |
|          | 50              | 7  | 2   | 2  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  |
|          | 55              | 10 | 3   | 3  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  |
|          | 60              | 12 | 3   | 4  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  |
| 40 年間    | 30              | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          | 35              | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          | 40              | 1  | 1   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          | 45              | 3  | 2   | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          | 50              | 5  | 2   | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  |
|          | 55              | 8  | 2   | 3  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  |
|          | 60              | 11 | 3   | 4  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  |

※四捨五入の関係上、全国値が各エリアの合計とならないことがある。

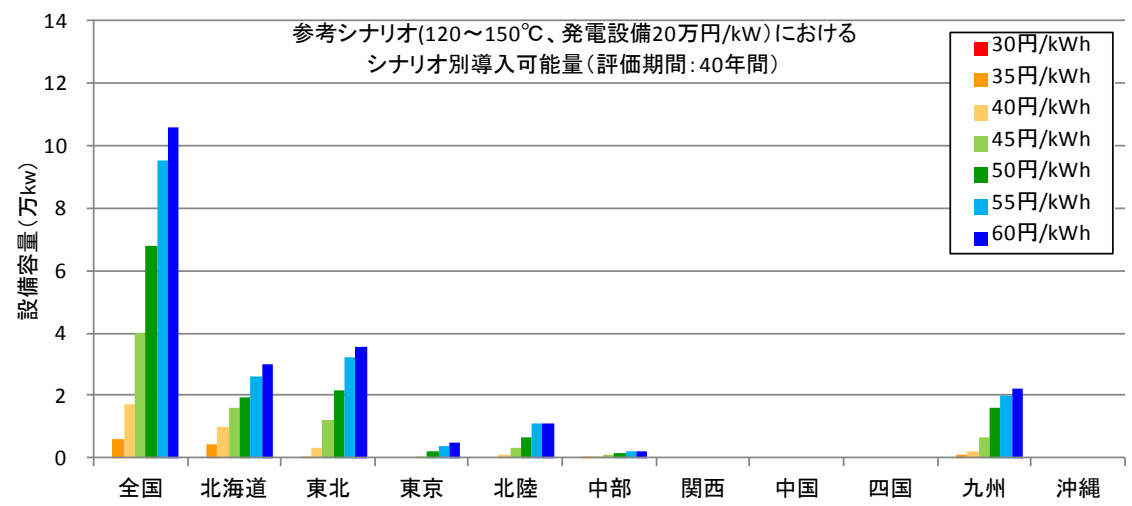
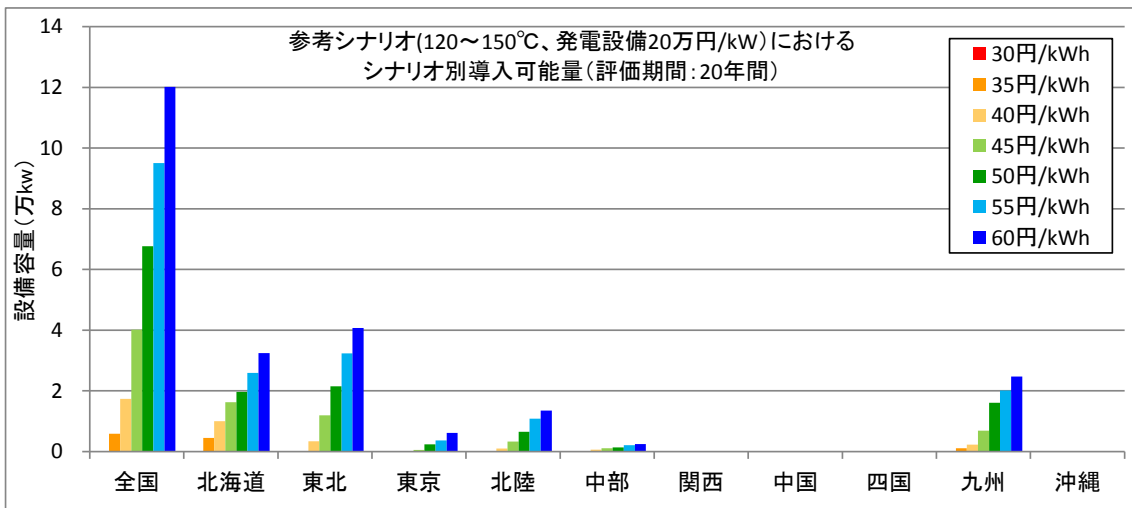
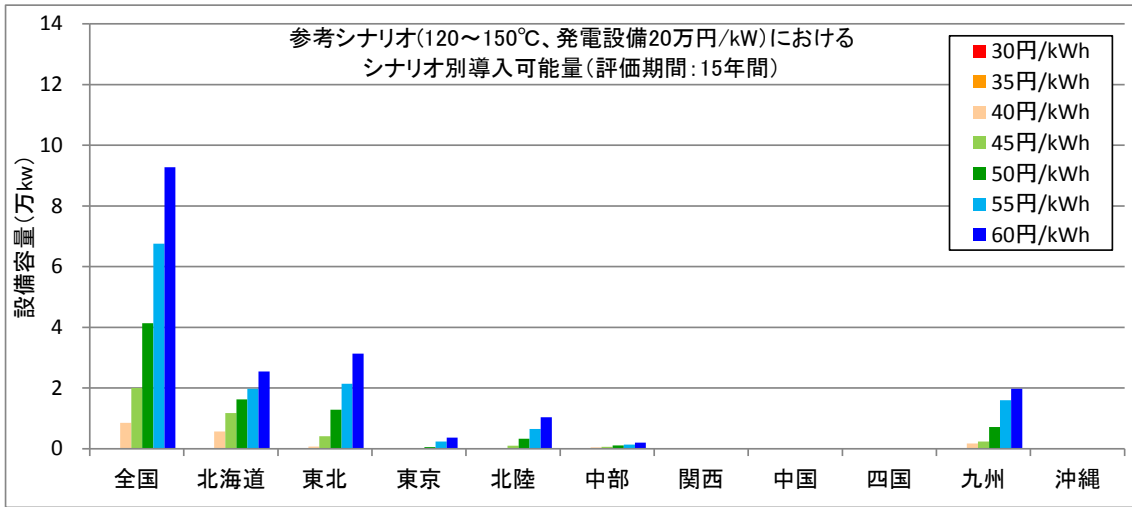
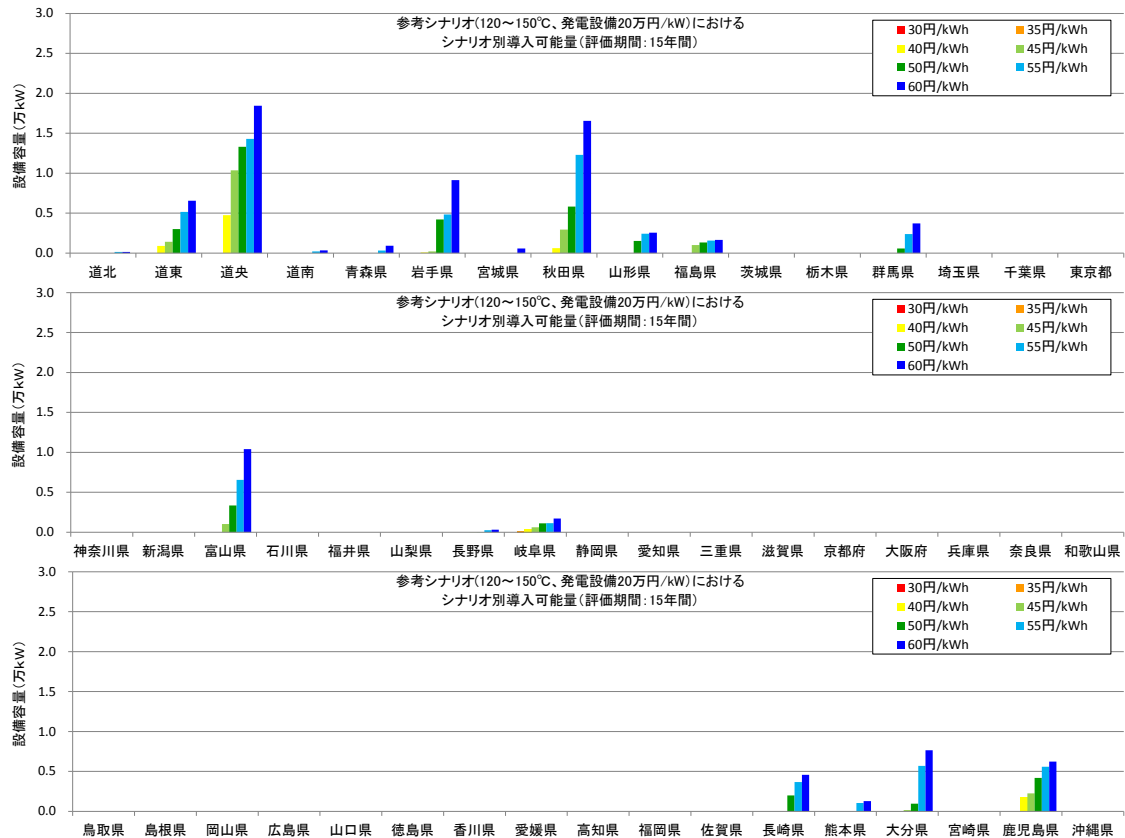


図 3-4-24 参考シナリオ (120~150°C、発電施設単価 20 万円/kW) における電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量分布状況



(5) 参考シナリオ (120~150℃、発電施設単価 20 万円/kW) の  
都道府県別のシナリオ別導入可能量分布状況

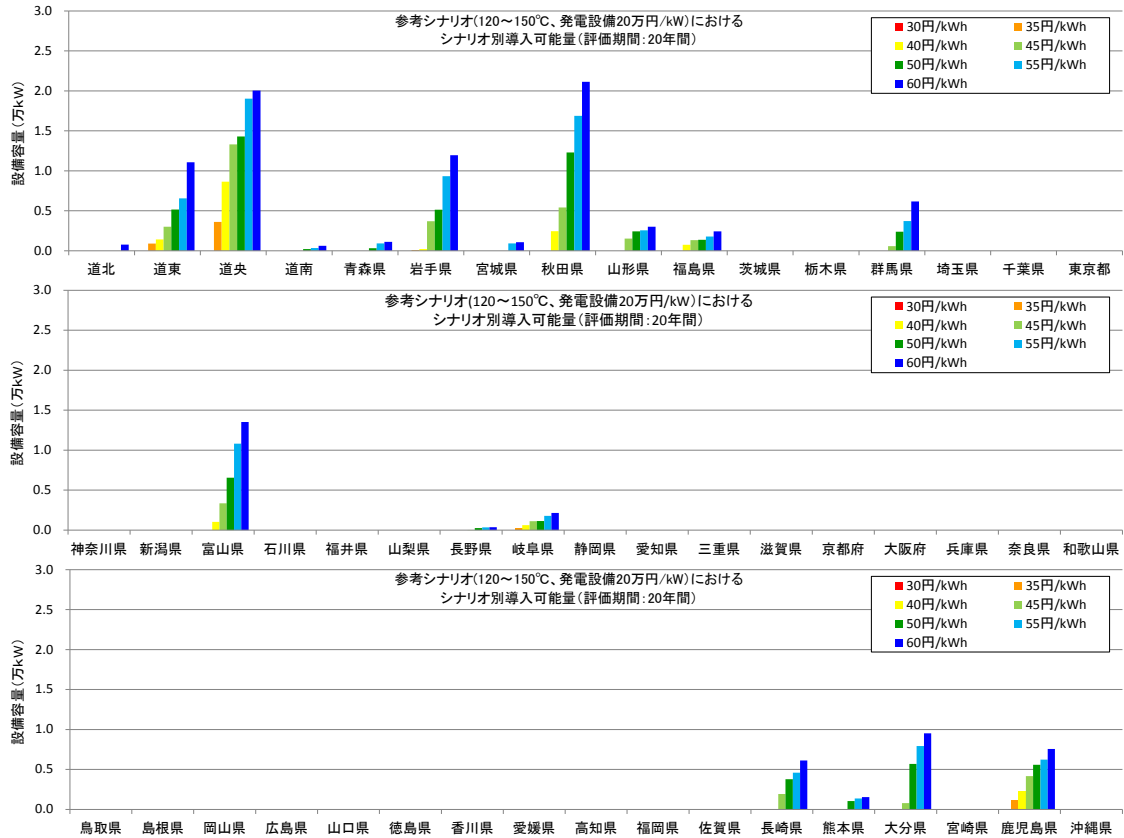
参考シナリオ (120~150℃、発電施設単価 20 万円/kW) の都道府県別 (北海道は4地域別) のシナリオ別導入可能量分布状況を図 3-4-25~27 に示す。これによると、道央、秋田県、富山県、岩手県、大分県、鹿児島県等に多く分布していることが分かる。



評価期間：15年間

| 買取価格    | 全国   | 道北   | 道東   | 道央   | 道南   | 青森県  | 岩手県  | 宮城県  | 秋田県  | 山形県  | 福島県  | 茨城県  | 栃木県  | 群馬県  | 埼玉県  | 千葉県  | 東京都  |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 30円/kWh | 0.0  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.0  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 0.9  | 0.00 | 0.09 | 0.48 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh | 2.0  | 0.00 | 0.14 | 1.04 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.29 | 0.00 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 50円/kWh | 4.1  | 0.00 | 0.30 | 1.33 | 0.00 | 0.00 | 0.42 | 0.00 | 0.58 | 0.15 | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 55円/kWh | 6.8  | 0.01 | 0.52 | 1.43 | 0.02 | 0.03 | 0.48 | 0.00 | 1.23 | 0.24 | 0.16 | 0.00 | 0.00 | 0.24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60円/kWh | 9.3  | 0.01 | 0.65 | 1.84 | 0.03 | 0.09 | 0.91 | 0.06 | 1.66 | 0.26 | 0.16 | 0.00 | 0.00 | 0.37 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 買取価格    | 神奈川県 | 新潟県  | 富山県  | 石川県  | 福井県  | 山梨県  | 長野県  | 岐阜県  | 静岡県  | 愛知県  | 三重県  | 滋賀県  | 京都府  | 大阪府  | 兵庫県  | 奈良県  | 和歌山県 |
| 30円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 50円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 55円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.66 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60円/kWh | 0.00 | 0.00 | 1.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 買取価格    | 鳥取県  | 島根県  | 岡山県  | 広島県  | 山口県  | 徳島県  | 香川県  | 愛媛県  | 高知県  | 福岡県  | 佐賀県  | 長崎県  | 熊本県  | 大分県  | 宮崎県  | 鹿児島県 | 沖縄県  |
| 30円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.17 | 0.00 |
| 45円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.23 | 0.00 |
| 50円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 0.00 | 0.10 | 0.00 | 0.42 | 0.00 |
| 55円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.37 | 0.10 | 0.57 | 0.00 | 0.56 | 0.00 |
| 60円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.46 | 0.13 | 0.77 | 0.00 | 0.62 | 0.00 |

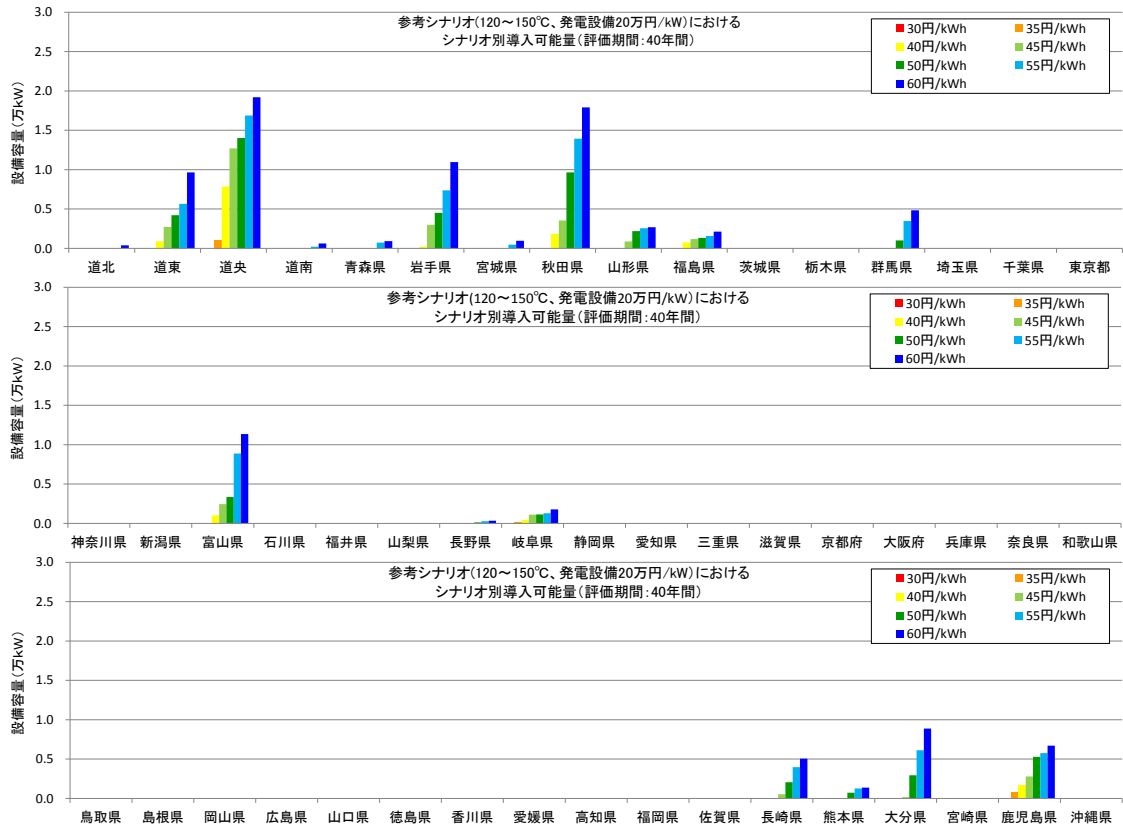
図 3-4-25 参考シナリオ (120~150℃、発電施設単価 20 万円/kW) における  
都道府県別のシナリオ別導入可能量分布状況 (設備容量：万 kW) (評価期間：15 年間)



評価期間:20年間

| 買取価格    | 全国   | 道北   | 道東   | 道央   | 道南   | 青森県  | 岩手県  | 宮城県  | 秋田県  | 山形県  | 福島県  | 茨城県  | 栃木県  | 群馬県  | 埼玉県  | 千葉県  | 東京都  |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 30円/kWh | 0.0  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.6  | 0.00 | 0.09 | 0.36 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 1.7  | 0.00 | 0.14 | 0.86 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.25 | 0.00 | 0.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh | 4.0  | 0.00 | 0.30 | 1.33 | 0.00 | 0.00 | 0.37 | 0.00 | 0.54 | 0.15 | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 50円/kWh | 6.8  | 0.00 | 0.52 | 1.43 | 0.02 | 0.03 | 0.51 | 0.00 | 1.23 | 0.24 | 0.14 | 0.00 | 0.00 | 0.24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 55円/kWh | 9.5  | 0.00 | 0.65 | 1.90 | 0.03 | 0.09 | 0.93 | 0.09 | 1.69 | 0.26 | 0.18 | 0.00 | 0.00 | 0.37 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60円/kWh | 12.0 | 0.08 | 1.11 | 2.00 | 0.06 | 0.11 | 1.19 | 0.11 | 2.11 | 0.30 | 0.24 | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 買取価格    | 神奈川県 | 新潟県  | 富山県  | 石川県  | 福井県  | 山梨県  | 長野県  | 岐阜県  | 静岡県  | 愛知県  | 三重県  | 滋賀県  | 京都府  | 大阪府  | 兵庫県  | 奈良県  | 和歌山県 |
| 30円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 50円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.66 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 55円/kWh | 0.00 | 0.00 | 1.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.18 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60円/kWh | 0.00 | 0.00 | 1.35 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.21 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 買取価格    | 鳥取県  | 島根県  | 岡山県  | 広島県  | 山口県  | 徳島県  | 香川県  | 愛媛県  | 高知県  | 福岡県  | 佐賀県  | 長崎県  | 熊本県  | 大分県  | 宮崎県  | 鹿児島県 | 沖縄県  |
| 30円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 |
| 40円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.23 | 0.00 |
| 45円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.42 | 0.00 |
| 50円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 0.10 | 0.57 | 0.00 | 0.56 | 0.00 |
| 55円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.46 | 0.14 | 0.79 | 0.00 | 0.62 | 0.00 |
| 60円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.61 | 0.15 | 0.95 | 0.00 | 0.76 | 0.00 |

図 3-4-26 参考シナリオ (120~150°C、発電施設単価 20 万円/kW) における都道府県別のシナリオ別導入可能量分布状況 (設備容量: 万 kW) (評価期間: 20 年間)



評価期間: 40年間

| 買取価格    | 全国   | 道北   | 道東    | 道央    | 道南   | 青森県  | 岩手県  | 宮城県  | 秋田県   | 山形県   | 福島県  | 茨城県  | 栃木県  | 群馬県   | 埼玉県  | 千葉県  | 東京都  |
|---------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|
| 30円/kWh | 0.0  | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.2  | 0.00 | 0.00  | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 1.5  | 0.00 | 0.09  | -0.79 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.18  | 0.00  | 0.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh | 3.1  | 0.00 | 0.27  | -1.27 | 0.00 | 0.00 | 0.30 | 0.00 | 0.35  | 0.09  | 0.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 50円/kWh | 5.3  | 0.00 | -0.42 | -1.40 | 0.00 | 0.00 | 0.45 | 0.00 | -0.96 | -0.22 | 0.13 | 0.00 | 0.00 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 55円/kWh | 8.0  | 0.00 | 0.57  | -1.69 | 0.02 | 0.07 | 0.74 | 0.05 | 1.39  | 0.26  | 0.16 | 0.00 | 0.00 | 0.35  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60円/kWh | 10.6 | 0.04 | 0.97  | -1.92 | 0.06 | 0.09 | 1.10 | 0.10 | 1.79  | 0.27  | 0.21 | 0.00 | 0.00 | 0.48  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 買取価格    | 神奈川県 | 新潟県  | 富山県   | 石川県   | 福井県  | 山梨県  | 長野県  | 岐阜県  | 静岡県   | 愛知県   | 三重県  | 滋賀県  | 京都府  | 大阪府   | 兵庫県  | 奈良県  | 和歌山県 |
| 30円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.10  | -0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.24  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 50円/kWh | 0.00 | 0.00 | -0.33 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.11 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 55円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.89  | -0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.13 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60円/kWh | 0.00 | 0.00 | 1.14  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.18 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 買取価格    | 鳥取県  | 島根県  | 岡山県   | 広島県   | 山口県  | 徳島県  | 香川県  | 愛媛県  | 高知県   | 福岡県   | 佐賀県  | 長崎県  | 熊本県  | 大分県   | 宮崎県  | 鹿児島県 | 沖縄県  |
| 30円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 35円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 40円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 45円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.02  | 0.00 | 0.28 | 0.00 |
| 50円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.21 | 0.07 | -0.29 | 0.00 | 0.53 | 0.00 |
| 55円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.40 | 0.13 | 0.61  | 0.00 | 0.58 | 0.00 |
| 60円/kWh | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.51 | 0.14 | 0.89  | 0.00 | 0.67 | 0.00 |

図 3-4-27 参考シナリオ (120~150°C、発電施設単価 20 万円/kW) における  
都道府県別のシナリオ別導入可能量分布状況 (設備容量: 万 kW) (評価期間: 40 年間)

### 3.4.5 地熱発電に関する検討結果のとりまとめ

地熱発電に関する検討結果のまとめを表 3-4-11 及び図 3-4-28～29 に示す。

150℃以上の蒸気フラッシュ発電に関しては、買取価格 15 円/kWh×買取期間 15 年間の場合は 38 万 kW、買取価格 20 円/kWh×買取期間 20 年間の場合は 530 万 kW といった導入可能量が期待できることが分かった。120～150℃のバイナリー発電については、買取価格 40 円/kWh 未満での具現化は事業採算性からは難しく、買取価格 50 円/kWh×20 年間の場合でも、4 万 kW 程度の導入可能量にとどまることが分かった。なお、これらの結果は PIRR≥8%を条件として算定したものであり、地熱発電の事業リスクの大きさには別途留意する必要がある。

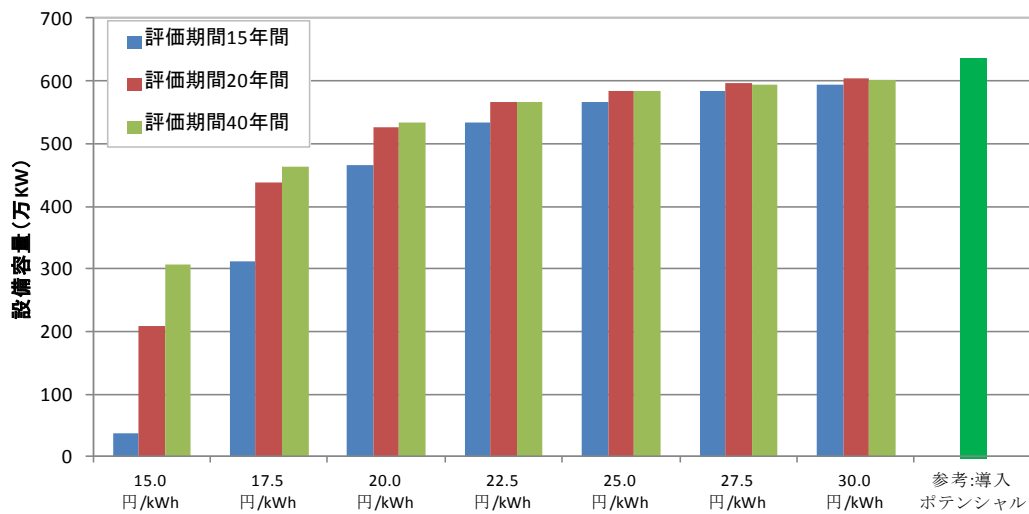


図 3-4-28 地熱発電に関する本年度検討結果のまとめ (150℃以上)

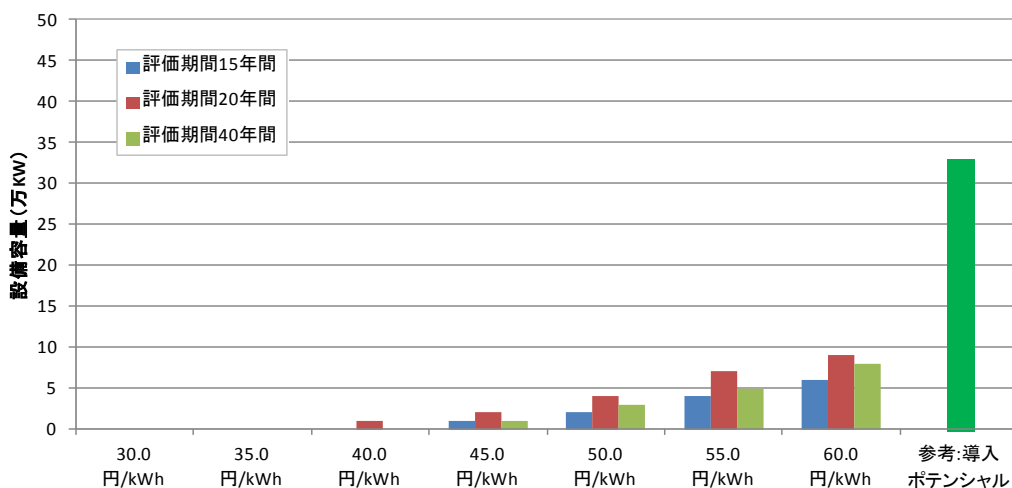


図 3-4-29 地熱発電に関する本年度検討結果のまとめ (120～150℃)

表 3-4-11 地熱発電に関する本年度検討結果のまとめ (単位：万 kW)

| 評価期間                      | 買取価格      | 150℃以上         |                                         | 120～150℃                              |                                |
|---------------------------|-----------|----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
|                           |           | シナリオ別<br>導入可能量 | 参考：H2ポテンシ<br>ャル調査における<br>シナリオ別<br>導入可能量 | シナリオ別<br>導入可能量<br>(発電施設単価<br>40万円/kW) | 発電施設単価<br>20万円/kW (参考<br>シナリオ) |
| 15年間                      | 15.0円/kWh | 38             | 52                                      | —                                     | —                              |
|                           | 17.5円/kWh | 313            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 20.0円/kWh | 467            | 481                                     | —                                     | —                              |
|                           | 22.5円/kWh | 533            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 25.0円/kWh | 567            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 27.5円/kWh | 584            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 30.0円/kWh | 595            | —                                       | 0                                     | 0                              |
|                           | 35.0円/kWh | —              | —                                       | 0                                     | 0                              |
|                           | 40.0円/kWh | —              | —                                       | 0                                     | 1                              |
|                           | 45.0円/kWh | —              | —                                       | 1                                     | 2                              |
|                           | 50.0円/kWh | —              | —                                       | 2                                     | 4                              |
|                           | 55.0円/kWh | —              | —                                       | 4                                     | 7                              |
| 60.0円/kWh                 | —         | —              | 6                                       | 9                                     |                                |
| 20年間                      | 15.0円/kWh | 209            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 17.5円/kWh | 437            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 20.0円/kWh | 526            | 537                                     | —                                     | —                              |
|                           | 22.5円/kWh | 566            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 25.0円/kWh | 584            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 27.5円/kWh | 596            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 30.0円/kWh | 603            | —                                       | 0                                     | 0                              |
|                           | 35.0円/kWh | —              | —                                       | 0                                     | 1                              |
|                           | 40.0円/kWh | —              | —                                       | 1                                     | 2                              |
|                           | 45.0円/kWh | —              | —                                       | 2                                     | 4                              |
|                           | 50.0円/kWh | —              | —                                       | 4                                     | 7                              |
|                           | 55.0円/kWh | —              | —                                       | 7                                     | 10                             |
| 60.0円/kWh                 | —         | —              | 9                                       | 12                                    |                                |
| 40年間                      | 15.0円/kWh | 307            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 17.5円/kWh | 463            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 20.0円/kWh | 535            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 22.5円/kWh | 567            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 25.0円/kWh | 584            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 27.5円/kWh | 594            | —                                       | —                                     | —                              |
|                           | 30.0円/kWh | 601            | —                                       | 0                                     | 0                              |
|                           | 35.0円/kWh | —              | —                                       | 0                                     | 0                              |
|                           | 40.0円/kWh | —              | —                                       | 0                                     | 1                              |
|                           | 45.0円/kWh | —              | —                                       | 1                                     | 3                              |
|                           | 50.0円/kWh | —              | —                                       | 3                                     | 5                              |
|                           | 55.0円/kWh | —              | —                                       | 5                                     | 8                              |
| 60.0円/kWh                 | —         | —              | 8                                       | 11                                    |                                |
| 参考：H2ポテンシャル調査における導入ポテンシャル |           | 636            | —                                       | 33                                    | 33                             |