

3.6 地熱発電に関する導入ポテンシャルの再推計

地熱発電については、国立・国定公園及び傾斜掘削の取扱いについて、基本となる導入ポテンシャル、条件付き導入ポテンシャルを定義して再推計した。

3.6.1 地熱発電に関する再推計方法

地熱（150℃以上）の導入ポテンシャルについては、過年度業務（平成 22 年度, 平成 23 年度）では、傾斜掘削を考慮して推計していた。一方、環境省「国立・国定公園内における地熱開発の取扱いについて」（H24. 3. 27）において、第 2 種および第 3 種特別地域の開発可能性が示されたこと、傾斜掘削についてはそれほど技術開発等が進んでいないことを鑑みて、本年度調査では、以下の 3 ケースの導入ポテンシャルを推計することとした。なお、過年度業務における導入ポテンシャルはここでいう「条件付き導入ポテンシャル 1」に相当する。

- ・基本となる導入ポテンシャル：国立・国定公園なし、傾斜掘削なし
- ・条件付き導入ポテンシャル 1：国立・国定公園なし、傾斜掘削あり
- ・条件付き導入ポテンシャル 2：国立・国定公園あり、傾斜掘削なし

各導入ポテンシャルに関する開発不可条件を表 3-6-1～3 に示す。なお、ここで国立・国定公園については陸上風力発電と同様、規制データの更新を行っている（3. 4. 1（2）参照）。

表 3-6-1 「基本となる導入ポテンシャル」に関する開発不可条件（150℃以上）

区分	項目	開発不可条件
社会条件 (法規制等)	法規制区分	1) 国立・国定公園（特別保護地区、第 1 種特別地域、第 2 種特別地域、第 3 種特別地域） 2) 都道府県立自然公園（第 1 種特別地域、第 2 種特別地域、第 3 種特別地域） 3) 原生自然環境保全地域 4) 自然環境保全地域 5) 鳥獣保護区のうち特別保護地区（国指定、都道府県指定） 6) 世界自然遺産地域
社会条件 (土地利用等)	土地利用区分	7. 建物用地、9. 幹線交通用地、A. その他の用地、B. 河川地及び湖沼、F. 海水域
	居住地からの距離	100m 未満
	都市計画区分	市街化区域

表 3-6-2 「条件付き導入ポテンシャル1 (傾斜掘削)」における開発不可条件 (150℃以上)

区分	項目	開発不可条件
社会条件 (法規制等)	法規制区分	以下の区域の外縁部から 1.5km 以上離れた内側地域 1) 国立・国定公園 (特別保護地区、第 1 種特別地域、第 2 種特別地域、第 3 種特別地域) 2) 都道府県立自然公園 (第 1 種特別地域、第 2 種特別地域、第 3 種特別地域) 3) 原生自然環境保全地域 4) 自然環境保全地域 5) 鳥獣保護区のうち特別保護地区 (国指定、都道府県指定) 6) 世界自然遺産地域
社会条件 (土地利用等)	土地利用区分	7. 建物用地、9. 幹線交通用地、A. その他の用地、B. 河川地及び湖沼、F. 海水域
	居住地からの距離	100m 未満
	都市計画区分	市街化区域

表 3-6-3 「条件付き導入ポテンシャル2 (国立・国定公園あり)」における
開発不可条件 (150℃以上)

区分	項目	開発不可条件
社会条件 (法規制等)	法規制区分	<u>1) 国立・国定公園 (特別保護地区、第 1 種特別地域)</u> <u>2) 都道府県立自然公園 (第 1 種特別地域)</u> 3) 原生自然環境保全地域 4) 自然環境保全地域 5) 鳥獣保護区のうち特別保護地区 (国指定、都道府県指定) 6) 世界自然遺産地域
社会条件 (土地利用等)	土地利用区分	7. 建物用地、9. 幹線交通用地、A. その他の用地、B. 河川地及び湖沼、F. 海水域
	居住地からの距離	100m 未満
	都市計画区分	市街化区域

3.6.2 地熱発電に関する再推計結果

導入ポテンシャルの集計結果を表 3-6-4 に、分布図を図 3-6-1～2 に示す。

表 3-6-4 導入ポテンシャルの集計結果 (150℃以上) (単位: 万 kW)

導入ポテンシャル	全国	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
基本	233	77	78	18	0	6	0	0	0	53	0
条件付き 1 (傾斜掘削)	534	257	150	28	2	16	0	0	0	82	0
条件付き 2 (国立・国定公園あり)	848	493	195	26	42	17	0	0	0	74	0

(注) 条件付き導入ポテンシャル 1 は、過年度調査における導入ポテンシャルの推計条件と同じ条件だが、本年度は公園データの更新、及び平成 23 年度調査において実施した偏距部分の開発不可エリアの控除により (100 メッシュ単位)、約 102 万 kW の導入ポテンシャルが減少している。なお、公園データの更新による影響が大きく、約 100 万 kW の導入ポテンシャルが減少している。

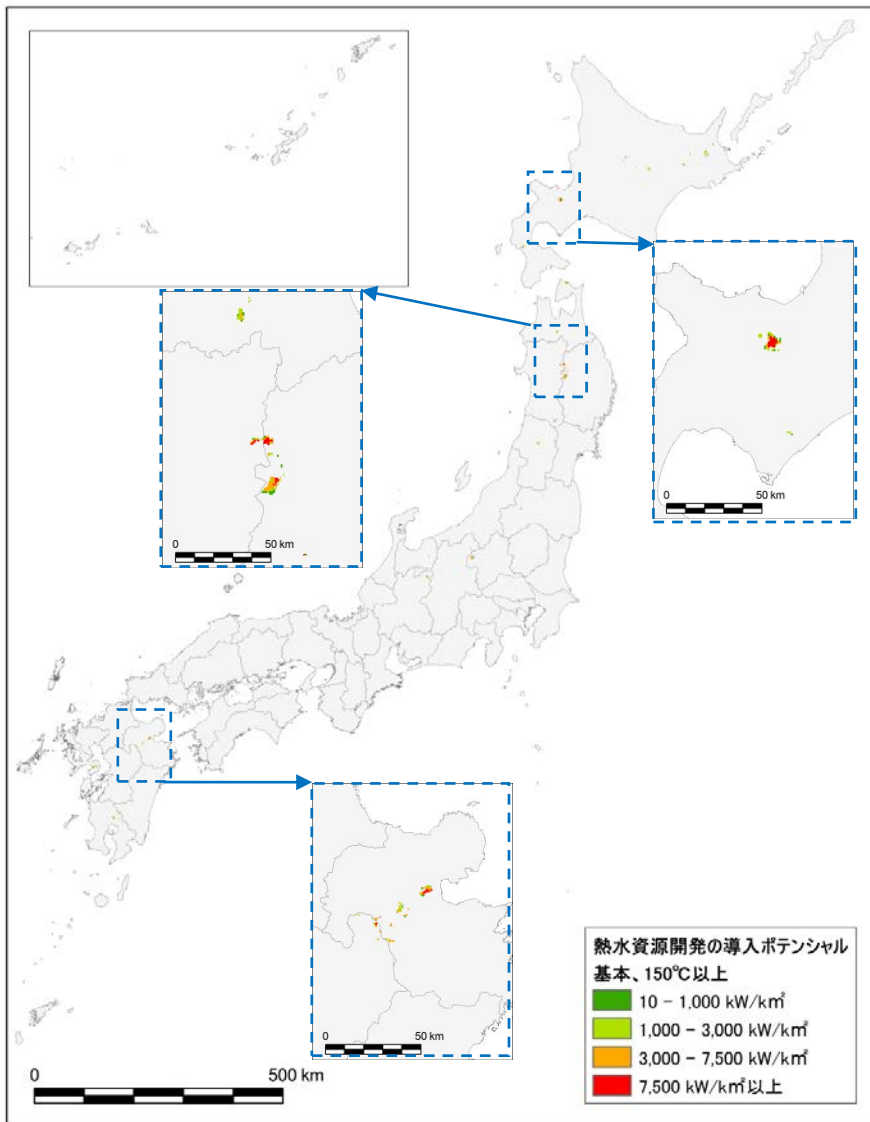


図 3-6-1 地熱発電に関する「基本となる導入ポテンシャル」の分布図 (150℃以上)

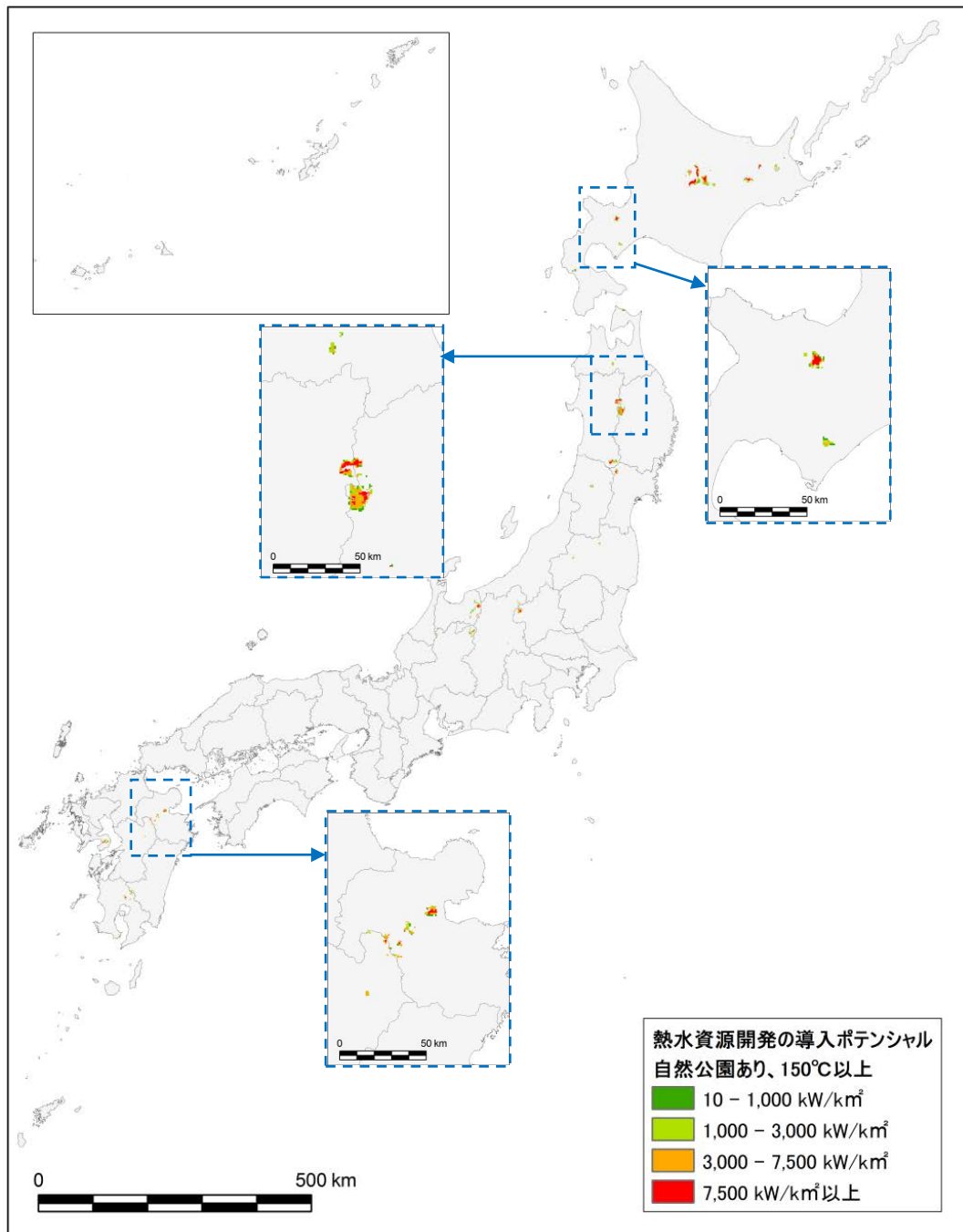


図 3-6-2 地熱発電に関する「条件付き導入ポテンシャル2」の分布図（150°C以上）