

第5章 個別建築物等に着目した太陽光発電の導入ポテンシャル調査

H22 ポテンシャル調査では、太陽光発電についてはGISを活用していなかった。活用可能なGISデータが入手できなかったことなどがその理由であるが、本年度は住宅地図の情報を入手して、GISを用いた太陽光発電の導入ポテンシャル及びシナリオ別導入可能量の推計を試みた。本章ではこれらの検討内容について概説する。

5.1 調査実施フローと使用するデータセットの作成方法

5.1.1 対象とするエネルギーの種類

個別建築物等に着目した導入ポテンシャル調査において、対象とするエネルギーは太陽光発電とする。

5.1.2 調査実施フロー

調査実施フローを図5-1に示す。

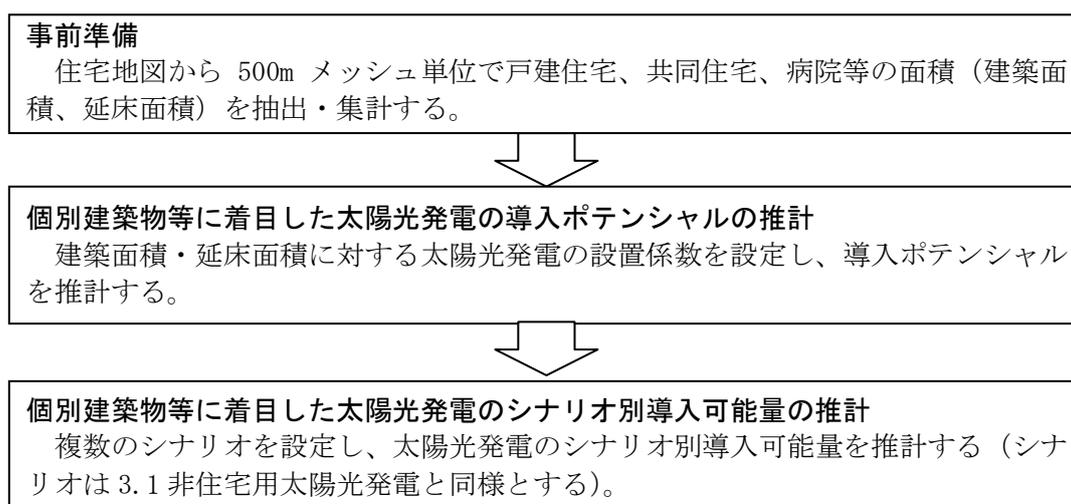


図 5-1 調査実施フロー

5.1.3 使用する個別建築物等に関する GIS データセット

本業務で使用する個別建築物等に関するデータセットは、以下の手順で作成する。

(1) 基本になるデータセットの作成

住宅地図データ（株式会社ゼンリン製 ArcGIS データコレクション プレミアシリーズ 詳細地図）における諸データを用いて、500m メッシュ単位でのデータセットを作成する。

基本になる住宅地図データにおける個別建築物は、10 のレイヤに区分されている。そのレイヤ区分と内容を表 5-1 に示す。また、個別建築物のポリゴンが保持している属性情報を表 5-2 に示す。また、住宅地図データから抽出するデータ項目を表 5-3 に示す。

なお、住宅地図データは 1,158 市町村分のデータをカバーしているが、地方部には住宅地図データでカバーしていない地域があり、これらの地域（人口比で約 5%程度）は、今回の推計では対象外としている。

表 5-1 基となるレイヤ区分とその内容（Z-map-AREA11 の説明書より）

レイヤ区分	内容
商業施設	デパート、スーパー、ディスカウント、ホームセンター、電気店、紳士服店、家具店、書店、商業ビル等の建物
学校	大学院、大学、短期大学、高等専門学校、高等学校、中学校、小学校、養護学校、聾学校等の建物
余暇・レジャー	劇場、映画館、ボーリング場、動物園、水族館、植物園、図書館、美術館、博物館、武道館、体育館、陸上競技場、野球場、ゴルフ場、テーマパーク、遊園地、競馬場、競輪場、健康ランド等
宿泊施設	大規模ホテル、中規模ホテル、公共宿舎、温泉旅館、ビジネスホテル、旅館等の建物
医療	総合病院、その他病院等の建物
公共施設	官公庁、県庁、市役所、区役所、町村役場、警察署、消防署、老人・福祉施設等の建物
交通	鉄道業、航空、船舶等の建物
目標物	高層建物、会館、工場、神社、放送局、市場等の建物
目標物面（その他）	上記の目標物に当てはまらない目標物
一般家枠（その他）	上記に当てはまらない建築物

※住宅地図データから取得できる区分は、レイヤ区分までである。例えば商業施設レイヤに含まれるデパートと書店を区別することはできない。

※目標物は、商業施設、学校、余暇・レジャー、宿泊施設、医療、公共施設、交通以外の建物用途で、面積 2,500 m²以上の建築物が該当（したがって、高層建物といっても、高さで区切られているわけではない）

※オフィスビルは、目標物レイヤに区分されている。

表 5-2 個別建築物のポリゴンが保持している属性情報

属性名	内容
高さ	建物の高さ（3m 単位）
面積	（GIS 上でポリゴンの面積を計算）

表 5-3 住宅地図データから抽出するデータ項目

項目	内容
メッシュ番号	メッシュを特定する番号
レイヤ区分	宿泊施設、商業施設、学校、余暇・レジャー、公共施設、医療、一般家枠など
建築面積	GISにて個別建築物のポリゴン面積を算出
延床面積	(建物高さを1階辺りの高さ(3m)で除した値に、建築面積を乗じて算出する)
都道府県名	各メッシュが該当する都道府県名
市町村名	各メッシュが該当する市町村名

(2) レイヤ区分の編集について

表 5-1 に示したレイヤ区分において、たとえば、商業施設であれば、大規模なものから小規模なものまで、様々な業態の商業施設が一つの区分で集計されることになる。また、目標物レイヤは、表 5-1 に示した建物レイヤ区分のうち、商業施設、学校、余暇・レジャー、宿泊施設、医療、公共施設、交通以外の建物用途で、面積 2,500 m²以上のものが該当する。このほか、一般家枠レイヤには、商業施設、学校、余暇・レジャー、宿泊施設、医療、公共施設、交通、目標物に該当しない建物が含まれる。

そのため、商業施設レイヤ、目標物レイヤ、一般家枠レイヤについては、集計区分の細分化を行う。細区分化の考え方等を以下に示す。

①商業施設レイヤの細区分化

住宅地図 GIS の商業施設レイヤの延床面積の分布を図 5-2 に示す。これによると、商業施設は、それぞれ 500 m²未満、500～3,000 m²未満、3,000 m²以上に分布していることから、本業務では、商業施設レイヤを 3 区分（大・中・小）に分けることとする。

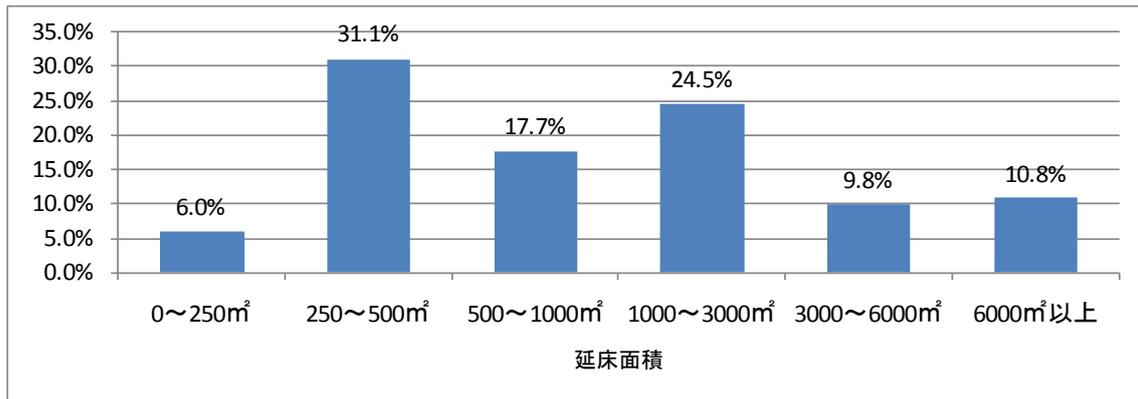


図 5-2 住宅地図 GIS の商業施設レイヤの延床面積の分布

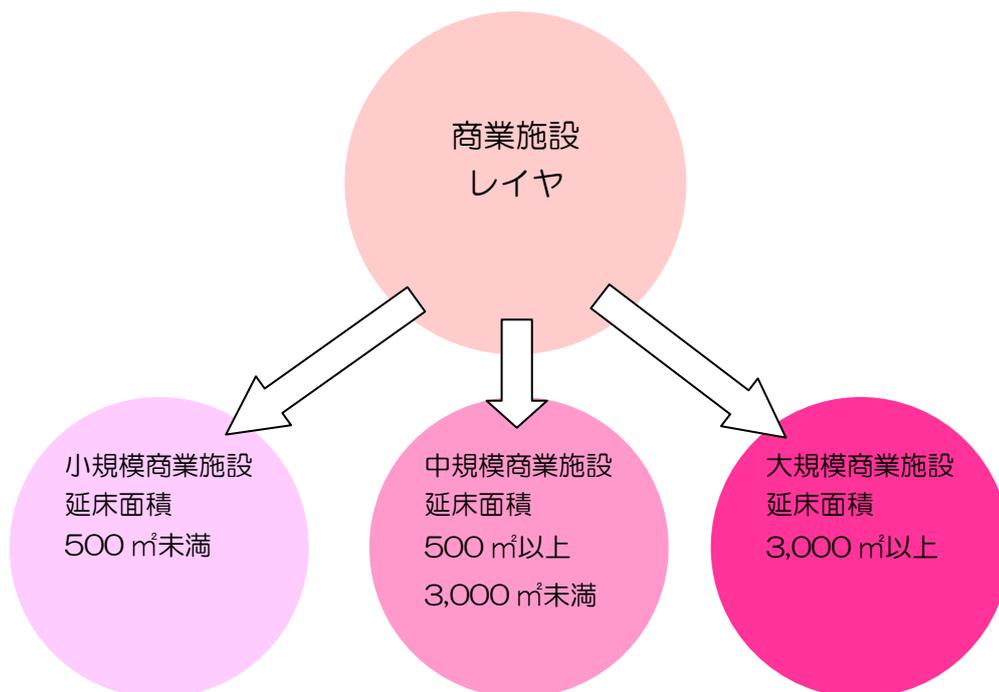


図 5-3 商業施設レイヤの細区分化

②目標物レイヤの細区分化

基となる目標物レイヤには、高層建物、会館、工場、神社などが含まれていることから、まずは、高層建物とそれ以外を分類する。ただし、高層建物と工場を合理的に分ける統計データが存在しないため、工場は概ね平屋であると想定し、高さ6m未満のものを「工場・その他」として区分する。

また、目標物レイヤの高層建物の中には、マンションや事務所が含まれる。これらも区分できれば理想的であるが、高さや面積が近似しているため、区分は困難である。そのため便宜的に、「工場・その他」に区分されない目標物レイヤは「大規模共同住宅・オフィスビル」とし、設置係数等の設定にあたっては、共同住宅とオフィスビルの加重平均値を使用するものとする。

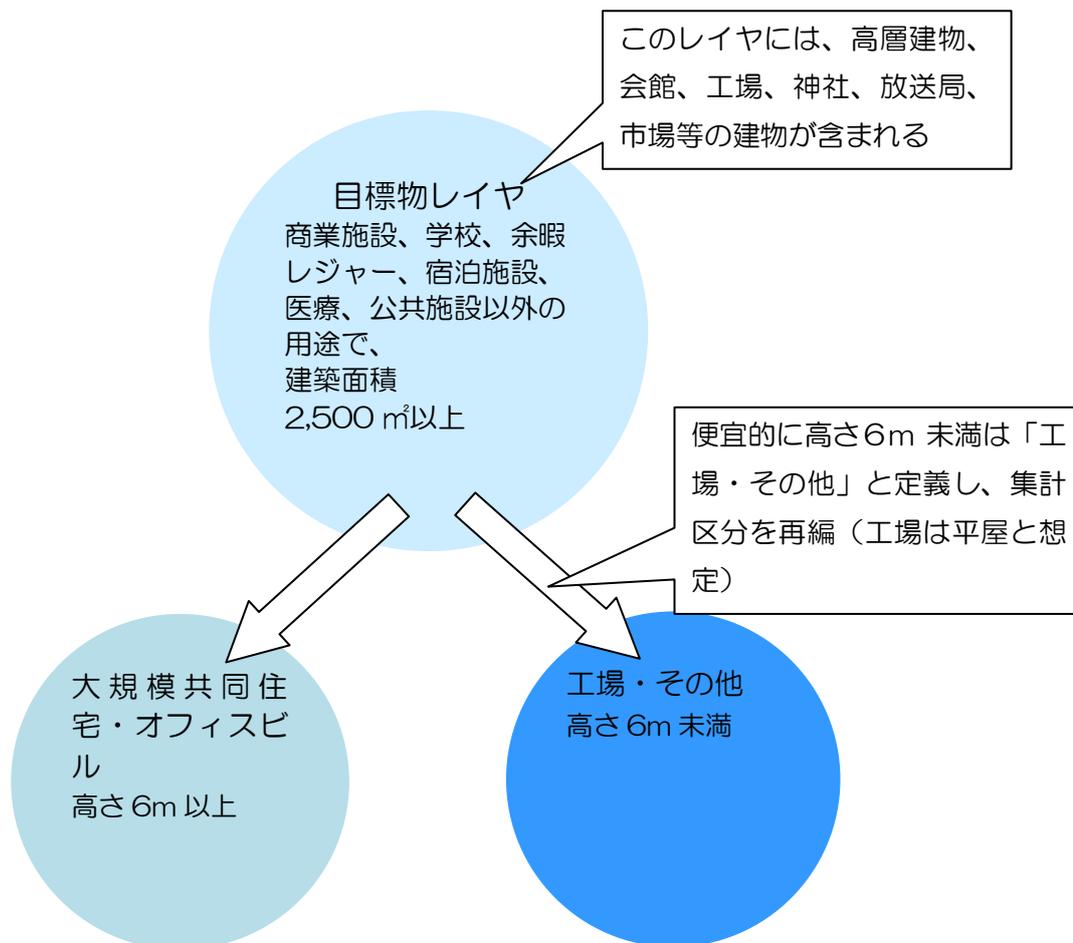


図 5-4 目標物レイヤの細区分化

③一般家枠レイヤの細区分化

一般家枠レイヤには、商業施設、学校、余暇・レジャー、宿泊施設、医療、公共施設、交通、目標物に該当しない建物が含まれる。そのほとんどは、住宅と考えられるが、戸建住宅と共同住宅では、エネルギー需要の効率性が異なると考えられるため、戸建住宅と共同住宅に区分するべきと考える。

住宅土地統計によれば、戸建住宅の9割以上が延床面積 150 m²未満であり（図 5-6）、戸建住宅の9割以上が2階建までである（図 5-7）こと、高さ 9m 未満で延床面積 300 m²未満の協同住宅も多く存在すること（図 5-8）から、延床面積 150 m²未満かつ高さ 9m 未満のものを「戸建住宅」、延床面積 150～300 m²かつ高さ 9m 未満のものを「小規模共同住宅」、延床面積 300 m²以上または高さ 9m 以上のものを「中規模共同住宅」と区分することとした。ただし、「戸建住宅」と「小規模共同住宅」は合わせて「戸建住宅等」として扱うこととする。なお、大規模な共同住宅は前述の目標物レイヤにおいて取扱う。

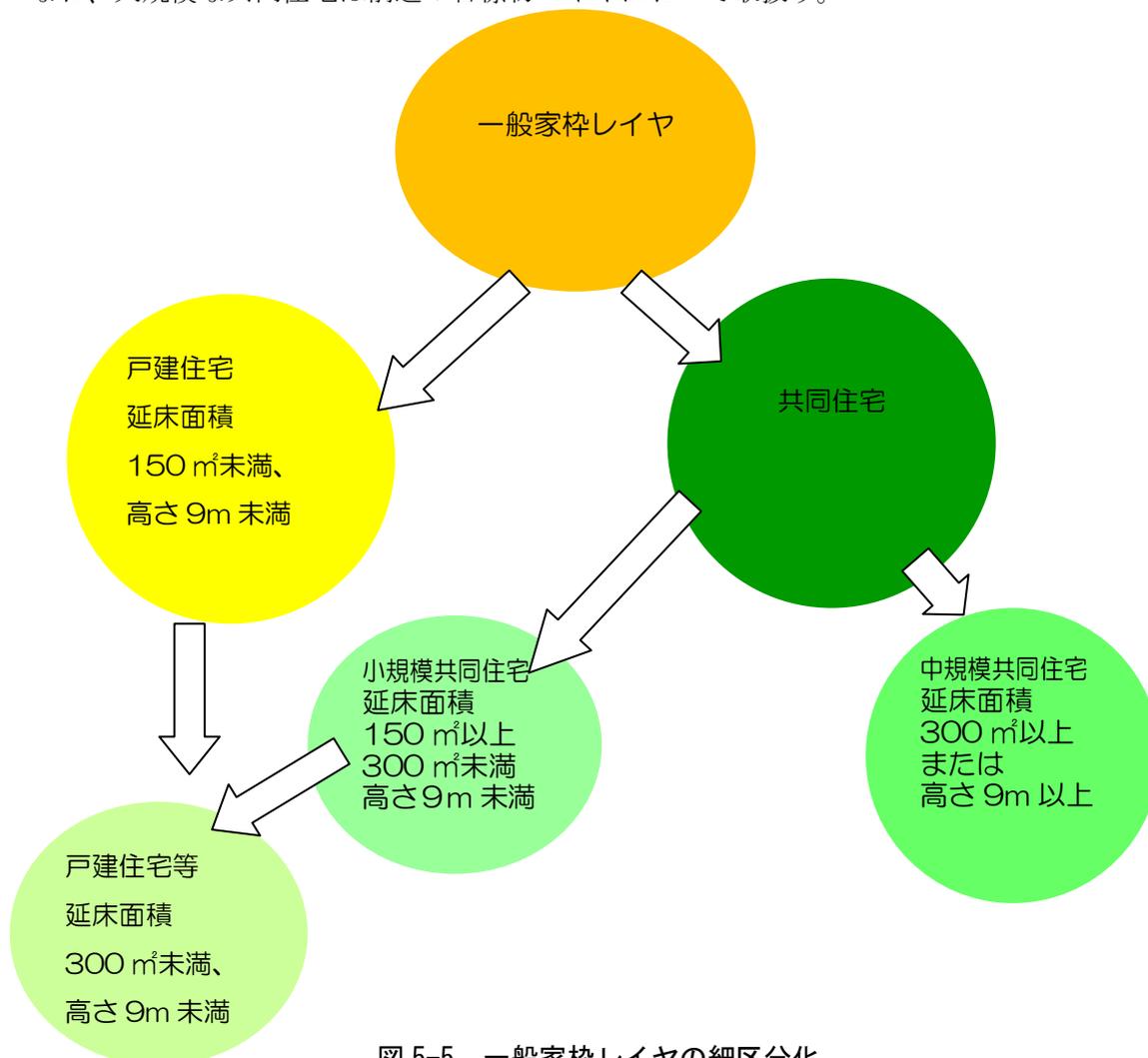


図 5-5 一般家枠レイヤの細区分化

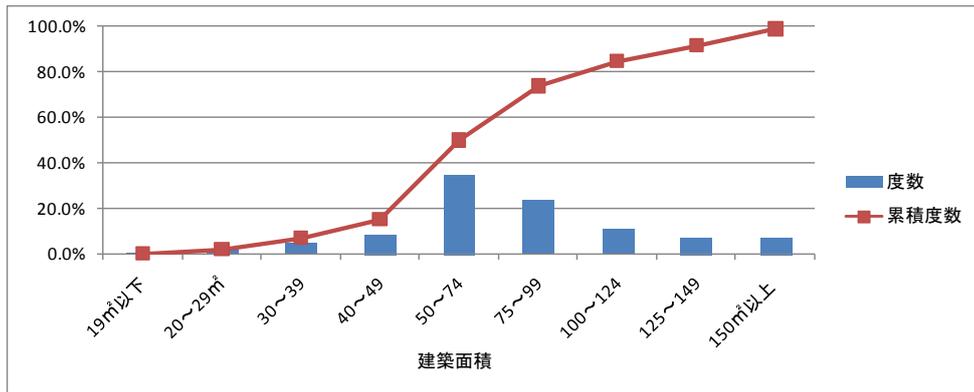


図 5-6 戸建住宅の建築面積の分布 (参考)

出典：総務省「平成 20 年住宅・土地統計調査」

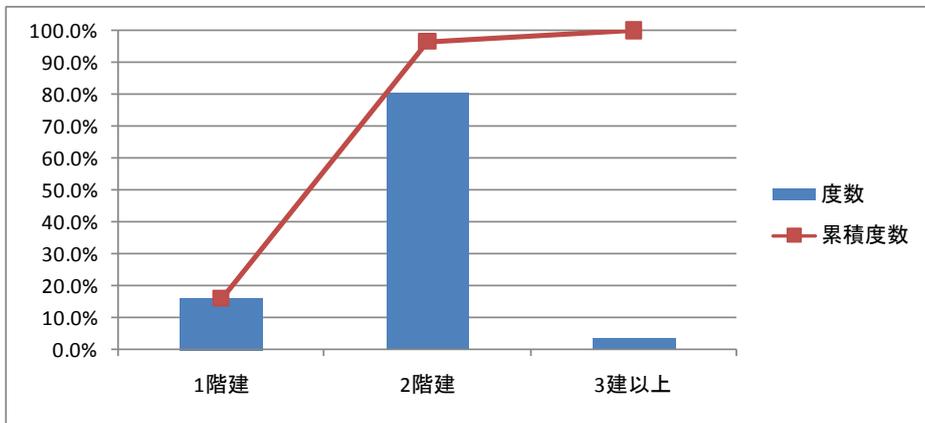


図 5-7 戸建住宅の階高の分布 (参考)

出典：総務省「平成 20 年住宅・土地統計調査」

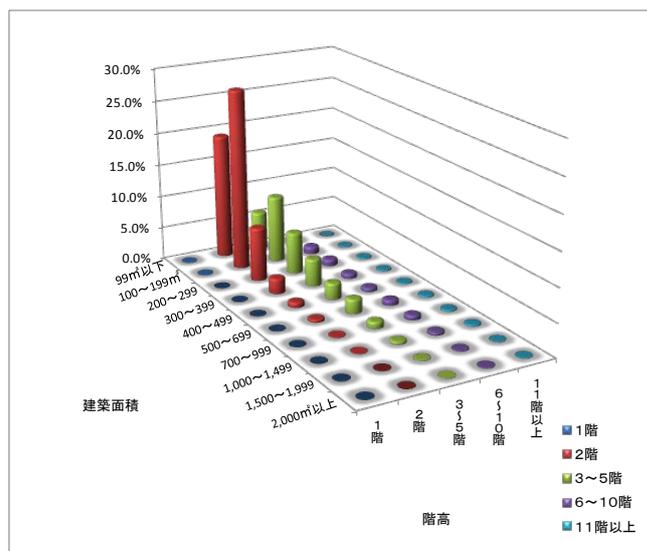


図 5-8 共同住宅の階高と建築面積の分布 (参考)

出典：総務省「平成 20 年住宅・土地統計調査」

(3) 最終的なレイヤ区分の設定とデータセットの作成

前述の細区分化により、最終的に設定したレイヤ区分を表 5-4 に示す。これらのデータに対して 500m メッシュ単位でのデータセットを作成する。データセットの作成概念図を図 5-9 に示す。

表 5-4 最終的に設定した個別建築物のレイヤ区分

住宅地図におけるレイヤ区分	最終的に設定したレイヤ区分
商業施設	小規模商業施設
	中規模商業施設
	大規模商業施設
学校	学校
余暇・レジャー	余暇・レジャー
宿泊施設	宿泊施設
医療	医療施設
公共施設	公共施設
交通	交通→ただし、今回は、推計の対象としない
目標物	大規模共同住宅・オフィスビル
	工場・その他→ただし、今回は、推計の対象としない
一般家枠（その他）	戸建住宅等（小規模な共同住宅を含む）
	中規模共同住宅

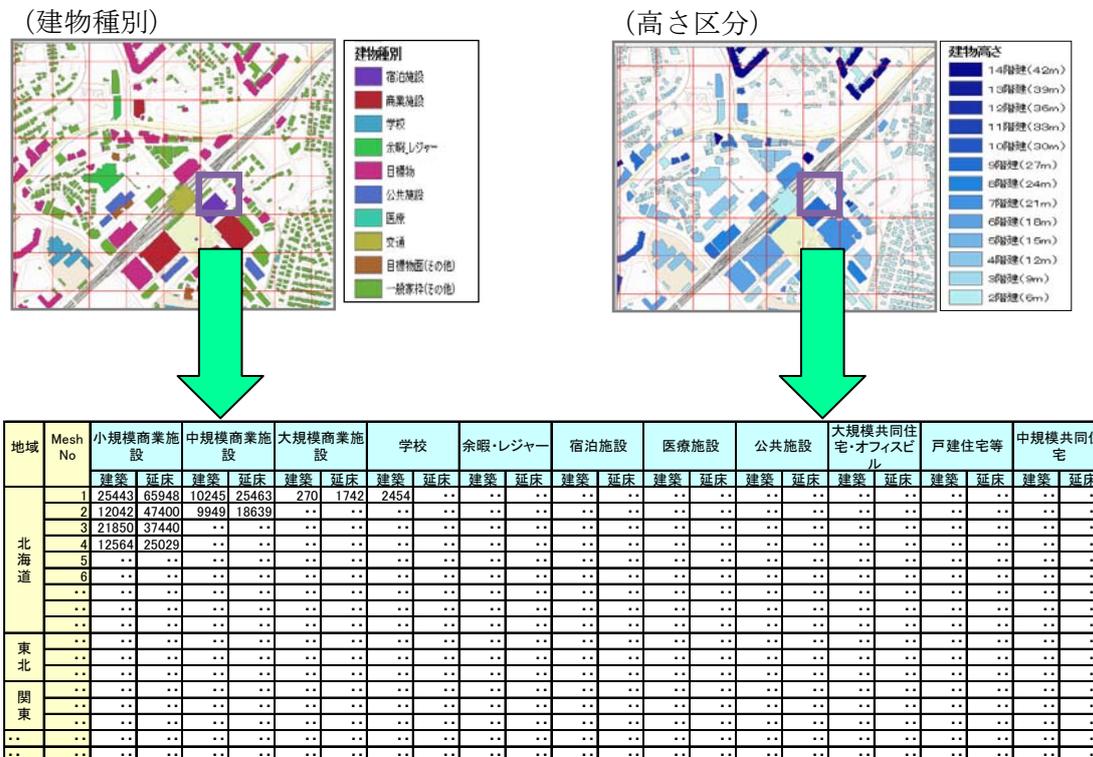


図 5-9 データセットの作成概念図

5.2 個別建築物等に着目した太陽光発電の導入ポテンシャルの推計

5.2.1 導入ポテンシャルの推計方法

太陽光発電の導入ポテンシャル推計にあたっての基本的な考え方は過年度の非住宅用太陽光発電のポテンシャル推計方法と同様であり、対象とするレイヤ区分ごとに、設置係数等を設定して設備容量などを算定する。導入ポテンシャル推計方法を表 5-5 に、導入ポテンシャルマップ作成の概念図を図 5-10 に示す。

表 5-5 エネルギー別の導入ポテンシャル推計方法

仮定条件	算定式	使用するデータ等
設置可能面積を算出する際は、設置容易性、限界費用に応じた「レベル」を設定し、「レベル」ごとに設置係数を算出	設備容量＝設置可能面積×単位面積当たりパネル出力	<ul style="list-style-type: none"> レベル設定の考え方は過年度調査における非住宅用と同様とし、3つのレベルを設定する。 設置係数の設定にあたっては、既存文献等及びヒアリング等を参考にする。
	年間発電電力量＝設備容量×kW 当たりの年間予想発電量	

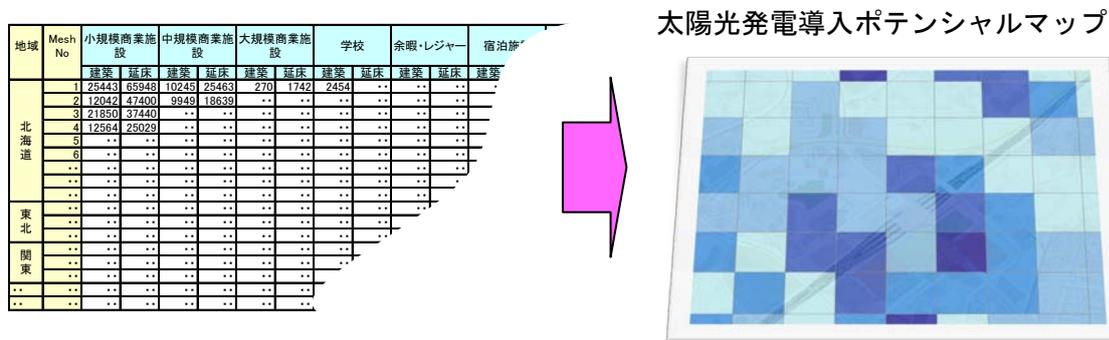


図 5-10 導入ポテンシャルマップ作成の概念図

5.2.2 推計に使用する設置係数等の設定

(1) 設置係数等の設定フロー

設置係数等の設定フローを図 5-11 に示す。

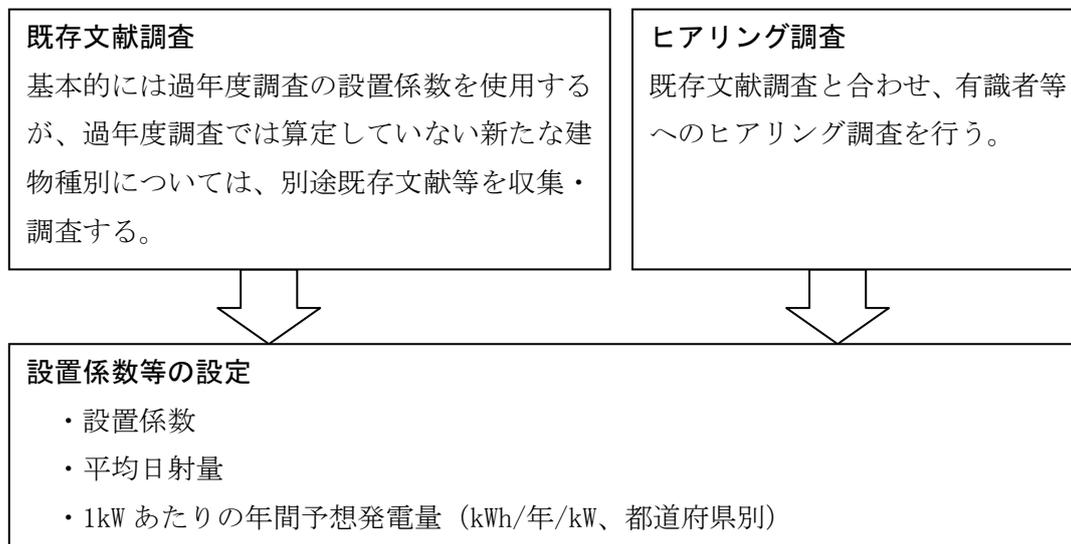


図 5-11 設置係数等の設定フロー

(2) 設置係数等設定に使用する参考資料

①平成 22 年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査報告書（環境省）

建物のサンプル図を用いて、太陽光パネルの設置面積を算出している。設置可能面積の算定にあたっては、パネル設置の容易性等により 3 段階のレベルを設定している。同調査において算定された設置係数を表 5-6 に示す。

表 5-6 H22 ポテンシャル調査における設置係数一覧（建築面積ベース）

カテゴリ	施設名	レベル 1	レベル 2	レベル 3
本庁舎	本庁舎①	0.33	0.43	0.43
	本庁舎②	0.31	0.45	0.46
	本庁舎③	0.15	0.37	1.34
支庁舎	支所①	0.28	1.48	1.56
	支所②	0.29	0.88	0.91
	支所③	0.00	0.17	0.75
公民館等	公民館等①	0.73	1.96	1.96
	公民館等②	0.34	0.73	0.73
	公民館等③	0.33	0.56	0.63
体育館	体育館①	0.58	0.79	0.82
	体育館②	0.00	1.44	1.90
	体育館③	0.34	0.72	0.77
その他の文化施設	その他文化施設①	0.12	0.52	0.60
	その他文化施設②	0.00	0.20	0.78
	その他文化施設③	0.16	0.49	0.74
幼稚園等	幼稚園・保育園等①	0.00	0.41	0.52
	幼稚園・保育園等②	0.10	0.20	0.20
	幼稚園・保育園等③	0.37	0.52	0.54
小学校 中学校 高等学校 中等教育学校	小学校・中学校・高校①	0.51	0.91	0.93
	小学校・中学校・高校②	0.70	0.74	0.74
	小学校・中学校・高校③	0.35	0.63	0.74
	小学校・中学校・高校④	0.44	0.57	0.58
	小学校・中学校・高校⑤	0.42	0.60	0.67
その他学校	その他学校①	0.00	0.23	0.23
	その他学校③	0.48	0.67	0.69
大学	大学・高等専門学校等①	0.29	0.52	0.82
	大学・高等専門学校等②	0.29	1.04	1.21
	大学・高等専門学校等③	0.20	1.20	1.35
病院	病院①	0.12	0.65	0.73
	病院②	0.00	0.62	0.68
	病院③	0.13	0.24	0.24
	病院④	0.13	0.55	0.55
	病院⑤	0.06	0.38	0.57
	病院⑥	0.07	0.63	0.65

出典：平成 22 年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査報告書, 環境省

②平成 22 年度新エネルギー等導入促進基礎調査事業

(太陽光発電及び太陽熱利用の導入可能量に関する調査) (経済産業省)

戸建住宅であれば、1kWあたりの必要面積を6.67 m²/kW(屋根の形態によって異なる)とし、設置可能面積も踏まえて導入可能規模(kW)を算出している。また、この導入可能規模に住宅数を掛け合わせたものを導入可能量としている。その他非住宅建物では、1kWあたりの必要面積を設定するとともに、既存の文献や統計資料により把握した施設面積などから設置可能面積を推計し、導入可能規模(kW)を算出している。

当該資料で使用されている設置可能面積と施設面積から、再計算した設置係数を表5-7に示す。

表5-7 設置可能面積と施設面積から再計算した設置係数

用途	設置可能面積/施設面積	用途	設置可能面積/施設面積
戸建住宅※1	0.53	県民会館※3	0.27
集合住宅※2	0.16	公会堂・市民会館※3	0.27
本庁舎※3	0.30	公民館※3	0.27
支庁・地方事務所※3	0.30	博物館・美術館※3	0.27
幼稚園※3	0.35	図書館※3	0.27
小学校※3	0.35	体育館※3	0.27
中学校※3	0.35	病院※3	0.29
高等学校※3	0.35	事務所ビル※3	0.27
高等専門学校※3	0.35	百貨店※3	0.32
大学※3	0.35	総合スーパー※3	0.32
短期大学※3	0.35	専門スーパー※3	0.32
専修大学※3	0.35	コンビニエンスストア※3	0.32
保育所※3	0.35	ホテル、旅館※3	0.27

※1: 設置係数の設定は、設置可能面積×導入可能戸数(施設数)を建築面積代表値×導入可能戸数で除した値

※2: 集合住宅の設置係数は、住宅土地統計の長屋建と共同住宅の延床面積で、1棟あたりの屋根面積に設置可能比率を乗じて算出した1棟あたりの屋根設置可能面積に棟数を乗じた屋根設置可能面積を除した値

※3: 施設の屋根面積と壁面面積を設置可能面積とし、延床面積で除した値

③『太陽光発電システム手引書』基礎編（一般社団法人太陽光発電協会）

日本全国の地点別の年間予想発電量と年平均日射量を整理している。同表を表 5-8 に示す。なお、本表における 1kW あたりの年間予想発電量 (kWh/年/kW) を後述する推計において使用する。

表 5-8 各地の年間予想発電量と年平均日射量

場所	年平均日射量 (kWh/m ² /日)※1	システム容量 1kW あたりの 年間予想発電量 (kWh/年/kW)	場所	年平均日射量 (kWh/m ² /日)※1	システム容量 1kW あたりの 年間予想発電量 (kWh/年/kW)
札幌	3.93	1,047	大津	3.45	919
青森	3.66	975	京都	3.72	991
盛岡	3.88	1,034	大阪	3.92	1,044
仙台	3.84	1,023	神戸	4.04	1,076
秋田	3.54	943	奈良	3.99	1,063
山形	3.72	991	和歌山	4.12	1,098
福島	3.87	1,031	鳥取	3.65	973
水戸	3.95	1,052	松江	3.72	991
宇都宮	3.96	1,055	岡山	4.06	1,082
前橋	4.07	1,084	広島	4.26	1,135
浦和	3.81	1,015	山口	3.99	1,063
千葉	4.00	1,066	徳島	4.13	1,100
東京	3.74	997	高松	4.18	1,114
横浜	3.91	1,042	松山	4.15	1,106
新潟	3.53	941	高知	4.32	1,151
富山	3.56	949	福岡	3.78	1,007
金沢	3.67	978	佐賀	3.94	1,050
福井	3.56	949	長崎	3.96	1,055
甲府	4.30	1,146	熊本	4.05	1,079
長野	3.95	1,052	大分	3.95	1,052
岐阜	4.25	1,132	宮崎	4.26	1,135
静岡	4.15	1,106	鹿児島	4.00	1,066
名古屋	4.11	1,095	那覇	4.09	1,090
津	4.15	1,106			

※1：真南で傾斜角 30 度の年平均日射量 (kWh/m²/日)

出典：「太陽光発電システム手引書」基礎編, 一般社団法人太陽光発電協会

(3) 本業務で使用する設置係数の設定

太陽光発電の導入ポテンシャル推計に使用する設置係数については、H22 ポテンシャル調査で設定した対象以外にもレイヤ区分が存在することから、追加的に設置係数を設定する必要がある。本業務では、H22 ポテンシャル調査の設置係数および「平成 22 年度新エネルギー等導入促進基礎調査事業（太陽光発電及び太陽熱利用の導入可能量に関する調査）（経済産業省）」のデータを活用して、設置係数を設定した。設定結果を表 5-9 に示す。

表 5-9 本業務で使用する太陽光発電の設置係数の設定結果

考え方	レイヤ区分	H22 ポテンシャル調査の カテゴリー	設置係数			
			レベル 1	レベル 2	レベル 3	
建築面積ベース	1. 前年度調査の建築面積ベースの設置係数を使用	公共施設	本庁舎、支庁舎	0.26	0.63	1.07
		学校	幼稚園等、小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、その他学校、大学	0.31	0.67	0.74
		余暇・レジャー	公民館、体育館、その他文化施設	0.34	0.78	0.89
		医療	病院	0.08	0.51	0.58
	2. 建築面積ベースの設置係数を使用	戸建住宅等	—	0.17	0.43	0.53
延床面積ベース	3. 延床面積ベースの設置係数を使用 ※1 ※2	小規模商業施設	—	0.05	0.12	0.15
		中規模商業施設	—	0.05	0.12	0.15
		大規模商業施設	—	0.05	0.12	0.15
		宿泊施設	—	0.03	0.08	0.10
		大規模共同住宅・オフィスビル	—	0.05	0.11	0.14
		中規模共同住宅	—	0.05	0.13	0.16

※1：みずほ情報総研株式会社「平成 22 年度新エネルギー等導入促進基礎調査事業（太陽光発電及び太陽熱利用の導入可能量に関する調査）」で示された設置可能面積（屋根・屋上面積）を施設面積で除した値を設置係数（レベル 3）とする。

※2：H22 ポテンシャル調査の公共施設、学校、文化施設、医療施設の設置係数の平均値をレベルごとに算出し、レベル 3 の平均値を 1 とした時のレベル 1 およびレベル 2 の比率を求め、上記※1 で算出した小規模商業施設、中規模商業施設、大規模商業施設、宿泊施設、大規模共同住宅・オフィスビル、中規模共同住宅の設置係数に乗じることで、レベル 1 およびレベル 2 の設置係数を算出した。

5.2.3 個別建築物等に着目した導入ポテンシャルの推計結果

(1) 太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量）

太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量）は、下式により推計する。

・戸建住宅以外： 設備容量 (kW) = 設置可能面積 (㎡) × 0.0667 (kW/㎡)

・戸建住宅： 設備容量 (kW) = 設置可能面積 (㎡) × 0.1000 (kW/㎡)

※戸建住宅以外は1kW/15㎡、戸建住宅は1kW/10㎡とした。

※設置可能面積は、建築面積あるいは延床面積に、それに対応した設置係数を乗じることにより算定する。

推計結果であるレベル3の設置係数に対する太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量）のレイヤ区分別の集計結果を表5-10に示す。また、太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量）の分布状況を図5-12に、その拡大サンプル図を図5-13に、電力供給エリア別の分布状況を図5-14～16に、都道府県別の集計結果を表5-11に、都道府県別・レイヤ区分別の集計結果を表5-12～14に示す。

表5-10 太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量）の全国集計結果

レイヤ区分	設備容量 (万 kW)		
	レベル1	レベル2	レベル3
小規模商業施設	3.2	7.8	9.7
中規模商業施設	14.7	35.3	44.2
大規模商業施設	65.2	156.6	195.7
学校	324.5	701.4	774.7
余暇レジャー	80.3	184.3	210.3
宿泊施設	19.4	51.7	64.6
医療	26.7	170.0	193.3
公共施設	69.3	168.0	285.3
大規模共同住宅・オフィスビル	26.8	58.9	74.9
戸建住宅等	4,154.4	10,508.1	12,951.9
中規模共同住宅	1,697.6	4,413.7	5,432.3
合計	6,482.2	16,455.7	20,236.9

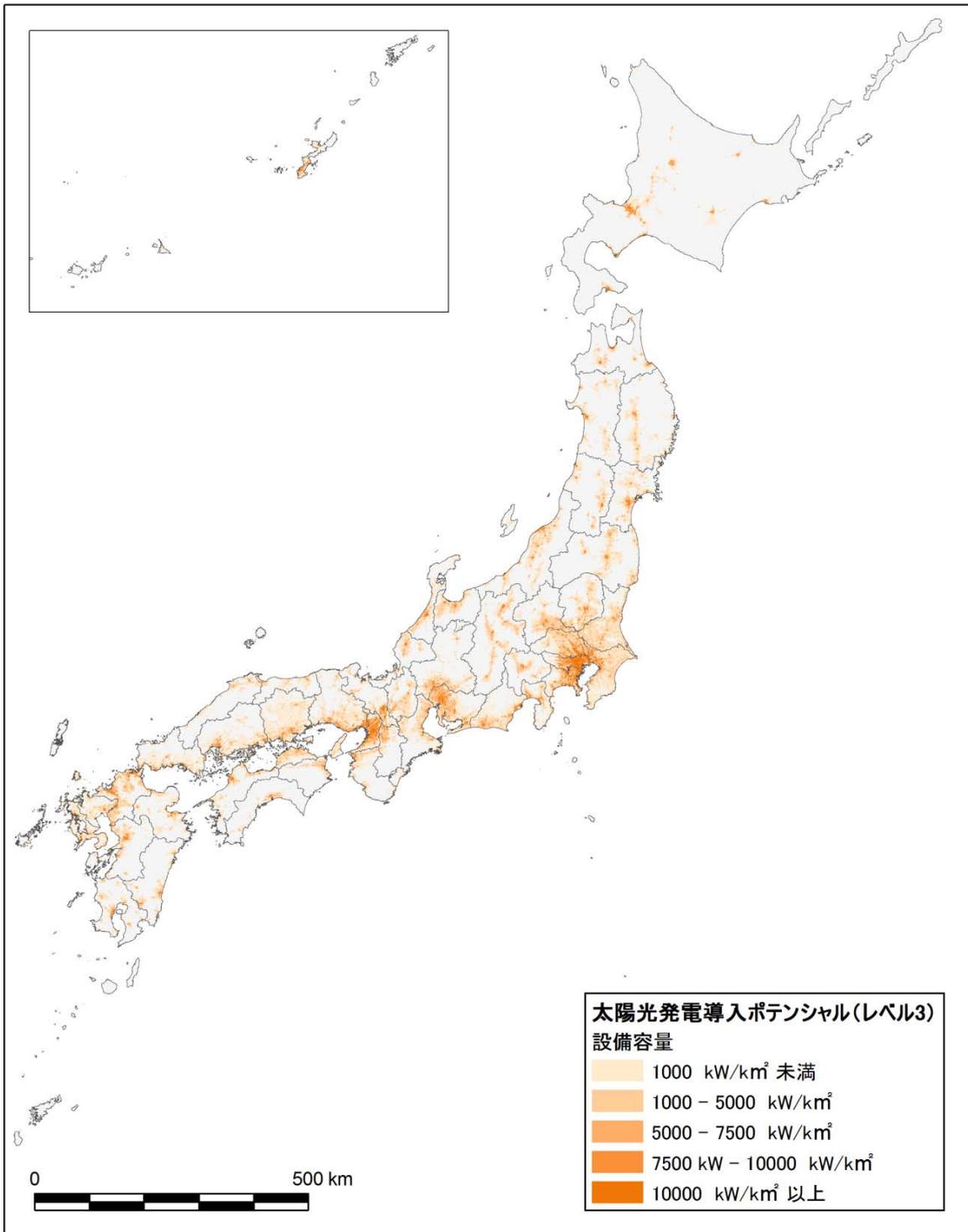


図 5-12 太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量）の分布図（レベル3）

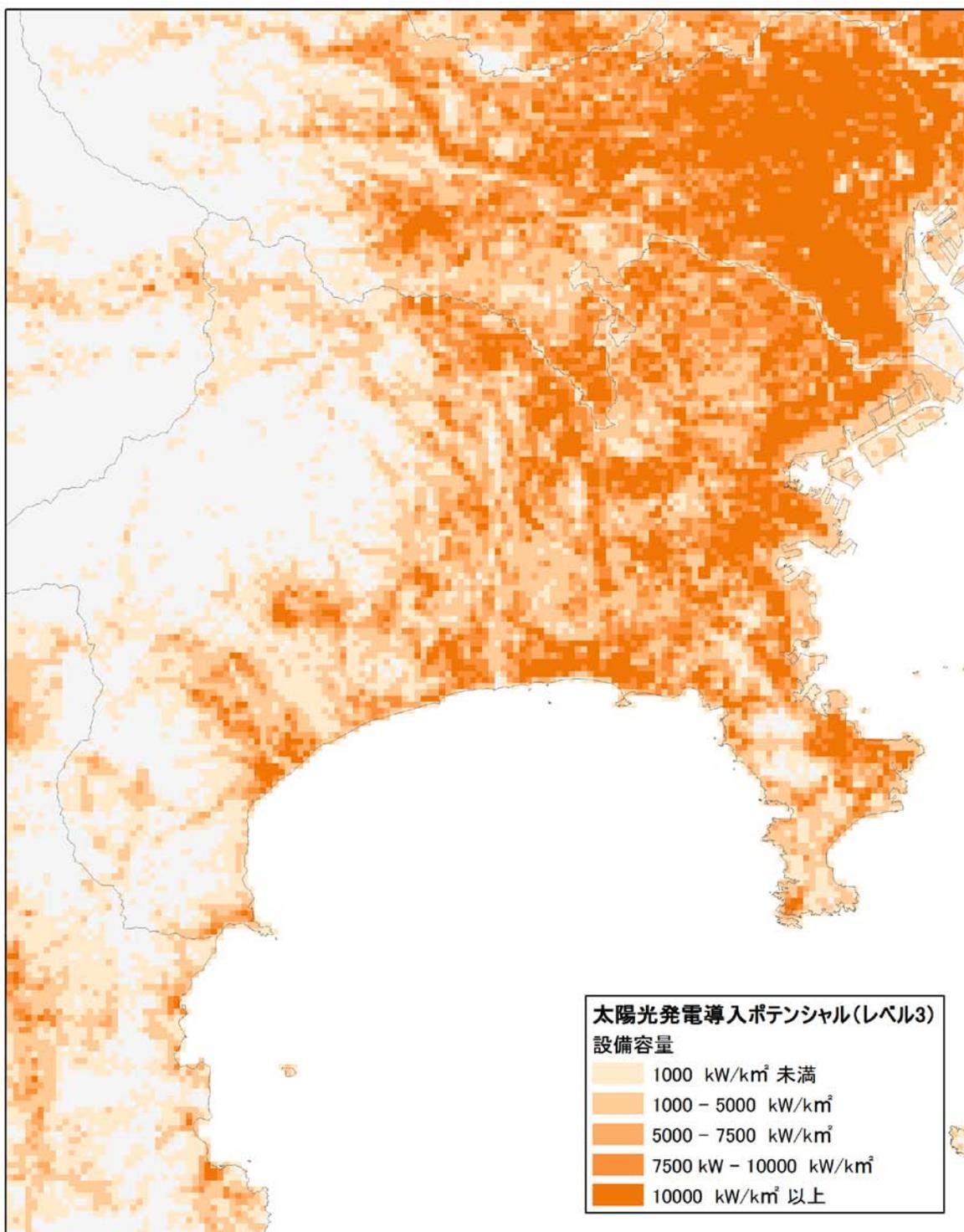
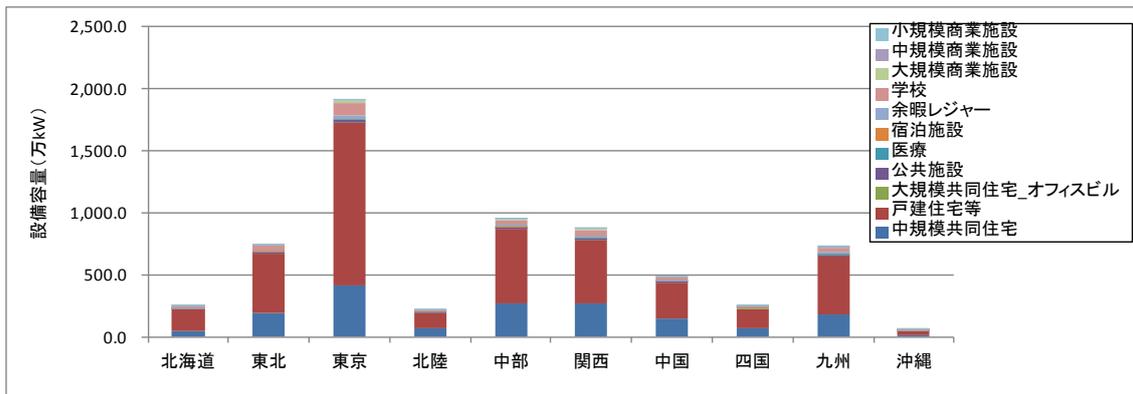


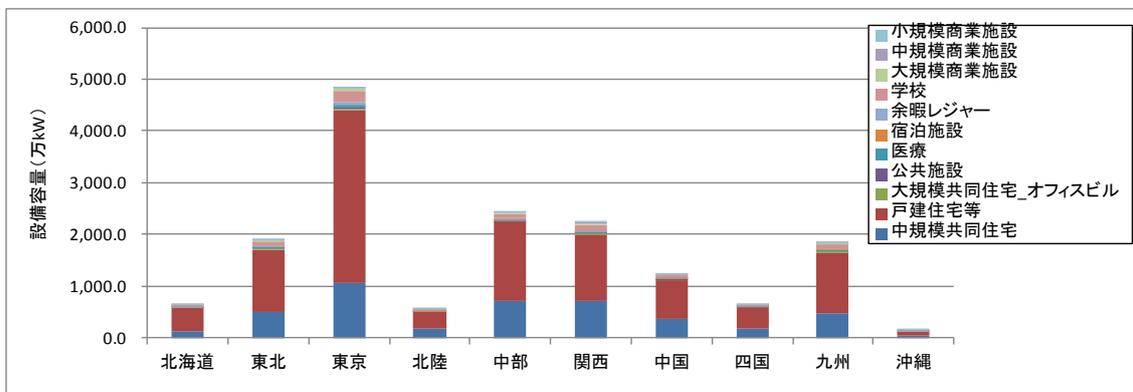
図 5-13 太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量・拡大サンプル図）（レベル3）



(単位: 万kW)

設備容量(レベル1)	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
小規模商業施設	0.2	0.3	1.0	0.1	0.5	0.4	0.2	0.1	0.3	0.0
中規模商業施設	0.6	1.6	4.4	0.5	1.9	2.1	1.1	0.6	1.9	0.2
大規模商業施設	3.1	6.0	21.7	1.8	8.5	11.2	4.0	1.9	6.5	0.6
学校	13.8	36.3	96.3	10.9	41.7	49.7	23.3	11.2	36.6	4.7
余暇レジャー	3.7	9.8	22.1	3.4	11.9	10.6	5.5	2.8	9.6	0.9
宿泊施設	1.3	2.5	5.5	0.9	2.3	2.7	1.1	0.6	2.0	0.4
医療	1.3	3.1	6.6	0.9	3.4	3.5	2.2	1.2	4.2	0.3
公共施設	3.3	9.4	18.3	2.4	8.7	9.3	5.6	2.6	8.8	0.9
大規模共同住宅_オフィスビル	0.7	2.7	8.1	1.0	3.5	4.4	2.1	1.0	3.0	0.3
戸建住宅等	175.2	480.5	1,313.9	124.7	597.3	507.3	295.6	158.6	469.0	32.2
中規模共同住宅	49.6	192.0	413.3	72.3	275.3	276.7	145.3	73.7	182.7	16.6
合計	252.8	744.4	1,911.2	218.8	955.0	878.0	486.0	254.3	724.6	57.0

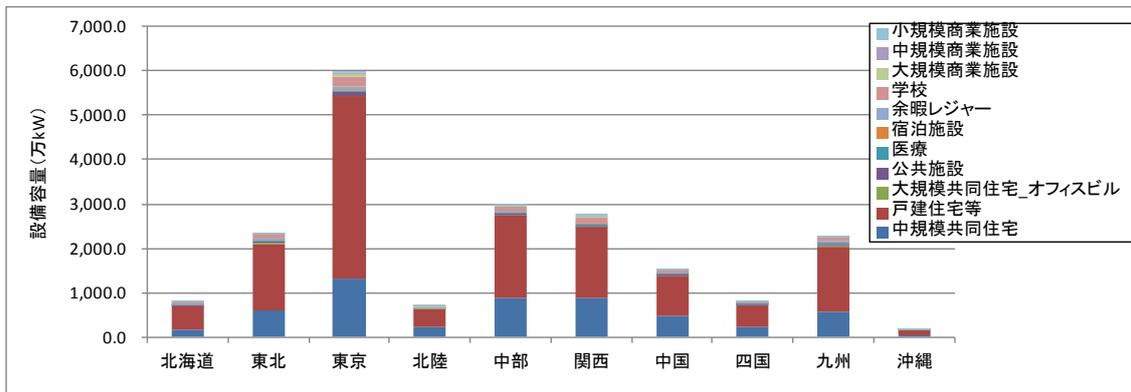
図 5-14 太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量）の電力供給エリア別の集計結果（レベル1）



(単位: 万kW)

設備容量(レベル2)	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
小規模商業施設	0.4	0.8	2.4	0.2	1.3	1.0	0.5	0.3	0.8	0.1
中規模商業施設	1.5	3.9	10.6	1.1	4.5	5.0	2.5	1.4	4.5	0.4
大規模商業施設	7.4	14.5	52.0	4.4	20.4	26.9	9.5	4.5	15.5	1.4
学校	29.8	78.5	208.1	23.5	90.2	107.4	50.5	24.2	79.1	10.2
余暇レジャー	8.4	22.5	50.8	7.7	27.4	24.3	12.7	6.5	22.0	2.0
宿泊施設	3.6	6.8	14.8	2.3	6.0	7.3	3.0	1.5	5.5	1.0
医療	8.3	19.8	42.0	5.8	21.5	22.4	13.8	7.9	26.7	1.9
公共施設	8.0	22.9	44.4	5.7	21.0	22.4	13.6	6.4	21.3	2.2
大規模共同住宅_オフィスビル	1.6	5.8	17.8	2.2	7.6	9.7	4.6	2.2	6.7	0.6
戸建住宅等	443.1	1,215.5	3,323.4	315.5	1,510.9	1,283.2	747.8	401.1	1,186.3	81.5
中規模共同住宅	129.1	499.2	1,074.6	188.1	715.9	719.5	377.7	191.5	475.1	43.0
合計	641.1	1,890.2	4,840.8	556.5	2,426.7	2,229.3	1,236.2	647.4	1,843.4	144.3

図 5-15 太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量）の電力供給エリア別の集計結果（レベル2）



(単位: 万kW)

設備容量(レベル3)	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
小規模商業施設	0.5	1.0	3.0	0.3	1.6	1.3	0.6	0.3	1.0	0.1
中規模商業施設	1.8	4.9	13.3	1.4	5.6	6.3	3.2	1.7	5.6	0.5
大規模商業施設	9.2	18.1	65.0	5.5	25.5	33.7	11.9	5.6	19.4	1.8
学校	32.9	86.7	229.9	25.9	99.6	118.6	55.7	28.8	87.3	11.3
余暇レジャー	9.6	25.7	58.0	8.8	31.2	27.8	14.5	7.4	25.1	2.3
宿泊施設	4.5	8.5	18.5	2.9	7.6	9.1	3.7	1.9	6.8	1.2
医療	9.4	22.5	47.7	6.6	24.4	25.5	15.7	9.0	30.4	2.1
公共施設	13.7	38.8	75.4	9.8	35.7	38.1	23.1	10.8	36.2	3.7
大規模共同住宅_オフィスビル	2.1	7.4	22.6	2.7	9.7	12.4	5.9	2.7	8.5	0.8
戸建住宅等	546.1	1,498.1	4,096.2	388.8	1,862.3	1,581.6	921.7	494.3	1,462.2	100.5
中規模共同住宅	158.9	614.3	1,322.6	231.5	881.1	885.6	464.9	235.7	584.7	53.0
合計	788.6	2,326.2	5,952.2	684.2	2,984.3	2,739.8	1,520.9	796.4	2,267.2	177.1

図 5-16 太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量）の電力供給エリア別の集計結果（レベル3）

表 5-11 太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量）の都道府県別の集計結果

都道府県	設備容量 (万 kW)			都道府県	設備容量 (万 kW)		
	レベル 1	レベル 2	レベル 3		レベル 1	レベル 2	レベル 3
北海道	252.81	641.12	788.65	滋賀県	93.43	236.97	291.53
青森県	80.43	204.09	251.21	京都府	111.24	282.64	347.28
岩手県	91.06	231.44	284.82	大阪府	266.33	676.19	830.30
宮城県	127.13	322.38	396.65	兵庫県	250.49	636.06	781.99
秋田県	77.95	197.81	243.68	奈良県	77.77	197.19	242.40
山形県	74.42	189.28	233.03	和歌山県	69.32	176.30	216.89
福島県	129.70	329.46	405.47	鳥取県	38.72	98.54	121.20
茨城県	228.46	579.45	713.07	島根県	41.84	106.44	131.11
栃木県	139.95	355.29	436.83	岡山県	147.26	374.60	460.84
群馬県	149.20	378.98	466.15	広島県	152.54	387.79	476.99
埼玉県	314.84	797.09	980.27	山口県	100.11	254.71	313.32
千葉県	308.65	780.92	959.98	徳島県	50.22	128.00	157.42
東京都	331.88	839.33	1,031.06	香川県	76.60	195.19	240.18
神奈川県	294.67	745.07	916.19	愛媛県	90.33	230.03	282.94
新潟県	163.72	415.69	511.31	高知県	42.66	108.37	133.29
富山県	85.40	217.48	267.52	福岡県	253.64	644.99	792.97
石川県	79.23	201.35	247.50	佐賀県	54.16	137.94	169.74
福井県	59.09	150.13	184.54	長崎県	88.25	224.25	275.86
山梨県	63.40	160.88	197.82	熊本県	96.97	247.03	303.68
長野県	166.59	423.27	520.59	大分県	71.79	182.67	224.75
岐阜県	133.25	339.10	417.18	宮崎県	73.56	187.24	230.36
静岡県	234.75	596.47	734.00	鹿児島県	86.27	219.25	269.84
愛知県	366.38	930.64	1,143.87	沖縄県	56.98	144.25	177.14
三重県	138.74	352.39	433.45	合計	6,482.16	16,455.75	20,236.87

表 5-12 太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量）の
都道府県別・レイヤ区分別の集計結果（レベル1）

（単位：万 kW）

都道府県	小規模商業 施設	中規模商業 施設	大規模商業 施設	学校	余暇レ ジャー	宿泊施設	医療	公共施設	大規模共同 住宅・オフィ スビル	戸建住宅等	中規模共同 住宅	合計
北海道	0.17	0.61	3.07	13.78	3.66	1.34	1.30	3.32	0.75	175.18	49.65	252.81
青森県	0.03	0.18	0.64	4.15	0.88	0.20	0.37	1.09	0.27	55.16	17.45	80.43
岩手県	0.04	0.19	0.69	4.39	1.22	0.25	0.39	1.16	0.37	56.18	26.19	91.06
宮城県	0.07	0.30	1.42	6.44	1.56	0.48	0.51	1.53	0.40	85.24	29.19	127.13
秋田県	0.03	0.15	0.63	3.97	1.18	0.24	0.32	1.27	0.28	49.31	20.55	77.95
山形県	0.04	0.18	0.53	3.64	0.94	0.33	0.34	1.04	0.25	45.37	21.76	74.42
福島県	0.07	0.24	0.85	5.89	1.75	0.46	0.54	1.56	0.42	85.18	32.74	129.70
茨城県	0.12	0.38	1.49	8.70	2.54	0.27	0.67	1.99	1.27	159.04	51.98	228.46
栃木県	0.07	0.26	1.15	5.82	1.84	0.39	0.51	1.10	0.52	94.88	33.40	139.95
群馬県	0.08	0.30	1.06	5.90	1.98	0.33	0.57	1.30	0.50	101.98	35.22	149.20
埼玉県	0.17	0.84	3.31	14.88	3.45	0.21	1.01	2.88	1.22	224.89	61.96	314.84
千葉県	0.16	0.70	3.30	14.93	3.87	0.91	0.96	2.60	0.99	224.02	56.21	308.65
東京都	0.15	0.92	6.73	24.37	3.96	1.93	1.42	4.25	1.86	199.76	86.53	331.88
神奈川県	0.17	0.71	3.85	15.87	2.46	0.64	0.92	2.87	1.13	211.97	54.07	294.67
新潟県	0.07	0.38	1.27	7.84	2.28	0.57	0.63	1.80	0.67	104.10	44.11	163.72
富山県	0.04	0.17	0.66	3.91	1.09	0.23	0.36	0.94	0.38	48.25	29.37	85.40
石川県	0.03	0.20	0.76	4.03	1.43	0.47	0.34	0.86	0.34	46.67	24.11	79.23
福井県	0.02	0.12	0.43	3.19	0.91	0.17	0.22	0.65	0.30	32.95	20.13	59.09
山梨県	0.04	0.14	0.37	2.81	1.00	0.24	0.23	0.60	0.26	42.58	15.16	63.40
長野県	0.07	0.26	1.07	7.33	2.19	0.56	0.56	1.59	0.57	103.48	48.90	166.59
岐阜県	0.07	0.26	1.22	5.43	1.89	0.29	0.47	1.32	0.52	77.13	44.63	133.25
静岡県	0.13	0.52	1.57	8.92	2.74	0.97	0.83	2.15	0.89	158.19	57.83	234.75
愛知県	0.25	0.76	4.02	17.53	4.23	0.70	1.35	3.10	1.38	226.65	106.42	366.38
三重県	0.05	0.24	1.04	5.74	1.96	0.37	0.47	1.29	0.46	89.98	37.15	138.74
滋賀県	0.04	0.18	1.04	4.40	1.33	0.21	0.28	1.01	0.43	57.68	26.83	93.43
京都府	0.06	0.29	1.06	6.97	1.18	0.45	0.51	1.27	0.72	61.16	37.56	111.24
大阪府	0.16	0.74	4.57	17.78	3.40	1.04	1.15	2.88	1.35	137.26	96.00	266.33
兵庫県	0.12	0.58	3.46	13.11	3.05	0.65	1.00	2.59	1.21	149.82	74.91	250.49
奈良県	0.03	0.14	0.62	4.10	0.87	0.10	0.27	0.76	0.41	50.08	20.38	77.77
和歌山県	0.03	0.14	0.44	2.84	0.67	0.26	0.27	0.62	0.26	44.84	18.96	69.32
鳥取県	0.02	0.08	0.33	1.90	0.54	0.15	0.19	0.46	0.18	22.71	12.16	38.72
島根県	0.02	0.09	0.34	2.33	0.68	0.11	0.21	0.76	0.18	22.89	14.23	41.84
岡山県	0.06	0.26	0.98	6.50	1.61	0.29	0.60	1.52	0.59	91.38	43.47	147.26
広島県	0.07	0.37	1.52	7.70	1.40	0.34	0.65	1.68	0.71	92.69	45.42	152.54
山口県	0.04	0.24	0.78	4.73	1.25	0.21	0.49	1.14	0.43	62.54	28.27	100.11
徳島県	0.02	0.13	0.26	2.20	0.57	0.10	0.27	0.52	0.17	31.67	14.32	50.22
香川県	0.03	0.14	0.63	3.09	0.79	0.19	0.30	0.75	0.33	44.01	26.34	76.60
愛媛県	0.04	0.20	0.66	3.83	0.97	0.20	0.45	0.88	0.32	58.10	24.67	90.33
高知県	0.02	0.10	0.35	2.29	0.56	0.11	0.23	0.54	0.19	28.20	10.07	42.66
福岡県	0.13	0.65	3.15	13.46	3.31	0.68	1.47	2.93	1.14	161.60	65.14	253.64
佐賀県	0.03	0.12	0.46	2.85	0.72	0.12	0.32	0.78	0.26	32.17	16.33	54.16
長崎県	0.03	0.20	0.52	4.37	1.19	0.28	0.44	1.07	0.35	58.40	21.39	88.25
熊本県	0.05	0.26	0.75	4.93	1.45	0.28	0.64	1.14	0.36	61.77	25.33	96.97
大分県	0.03	0.21	0.50	3.39	0.95	0.25	0.40	0.88	0.36	46.66	18.15	71.79
宮崎県	0.03	0.19	0.47	3.40	0.92	0.14	0.43	0.88	0.26	48.88	17.97	73.56
鹿児島県	0.03	0.24	0.63	4.19	1.04	0.29	0.48	1.13	0.31	59.52	18.42	86.27
沖縄県	0.03	0.16	0.58	4.72	0.88	0.36	0.29	0.90	0.28	32.23	16.56	56.98
合計	3.25	14.73	65.23	324.53	80.35	19.38	26.66	69.33	26.75	4,154.37	1,697.58	6,482.16

表 5-13 太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量）の
都道府県別・レイヤ区分別の集計結果（レベル2）

（単位：万 kW）

都道府県	小規模商業施設	中規模商業施設	大規模商業施設	学校	余暇レジャー	宿泊施設	医療	公共施設	大規模共同住宅・オフィスビル	戸建住宅等	中規模共同住宅	合計
北海道	0.40	1.46	7.36	29.77	8.41	3.57	8.27	8.04	1.65	443.09	129.08	641.12
青森県	0.08	0.42	1.54	8.98	2.02	0.54	2.38	2.64	0.60	139.51	45.38	204.09
岩手県	0.09	0.46	1.65	9.49	2.81	0.67	2.48	2.80	0.81	142.10	68.10	231.44
宮城県	0.18	0.71	3.42	13.91	3.58	1.27	3.25	3.70	0.87	215.60	75.88	322.38
秋田県	0.07	0.37	1.52	8.59	2.71	0.65	2.06	3.07	0.62	124.72	53.43	197.81
山形県	0.09	0.42	1.26	7.87	2.16	0.89	2.17	2.52	0.56	114.77	56.58	189.28
福島県	0.16	0.58	2.05	12.73	4.02	1.23	3.41	3.77	0.92	215.46	85.12	329.46
茨城県	0.28	0.90	3.58	18.81	5.84	0.72	4.26	4.83	2.80	402.28	135.15	579.45
栃木県	0.17	0.62	2.76	12.57	4.21	1.05	3.24	2.68	1.15	240.00	86.85	355.29
群馬県	0.19	0.71	2.54	12.74	4.54	0.88	3.62	3.14	1.09	257.95	91.58	378.98
埼玉県	0.42	2.01	7.95	32.17	7.92	0.56	6.45	6.99	2.69	568.84	161.10	797.09
千葉県	0.38	1.69	7.91	32.27	8.88	2.43	6.10	6.30	2.17	566.63	146.16	780.92
東京都	0.36	2.20	16.15	52.67	9.08	5.13	9.08	10.30	4.09	505.29	224.99	839.33
神奈川県	0.40	1.70	9.25	34.31	5.65	1.70	5.86	6.96	2.48	536.17	140.59	745.07
新潟県	0.17	0.92	3.04	16.95	5.23	1.53	4.03	4.36	1.47	263.31	114.68	415.69
富山県	0.09	0.40	1.58	8.45	2.51	0.62	2.32	2.27	0.83	122.03	76.36	217.48
石川県	0.08	0.47	1.81	8.71	3.27	1.25	2.18	2.08	0.75	118.04	62.69	201.35
福井県	0.06	0.29	1.02	6.89	2.09	0.46	1.41	1.59	0.65	83.34	52.33	150.13
山梨県	0.08	0.34	0.88	6.07	2.29	0.63	1.47	1.45	0.56	107.70	39.41	160.88
長野県	0.17	0.63	2.58	15.85	5.02	1.50	3.54	3.86	1.26	261.73	127.14	423.27
岐阜県	0.17	0.62	2.92	11.74	4.34	0.77	3.02	3.21	1.15	195.10	116.05	339.10
静岡県	0.31	1.26	3.78	19.28	6.30	2.59	5.32	5.21	1.95	400.13	150.35	596.47
愛知県	0.59	1.83	9.65	37.88	9.71	1.87	8.59	7.51	3.03	573.28	276.70	930.64
三重県	0.13	0.57	2.49	12.40	4.50	0.99	3.00	3.12	1.00	227.59	96.59	352.39
滋賀県	0.11	0.42	2.51	9.51	3.05	0.56	1.77	2.45	0.94	145.90	69.75	236.97
京都府	0.14	0.70	2.55	15.07	2.72	1.19	3.26	3.08	1.59	154.70	97.65	282.64
大阪府	0.38	1.78	10.96	38.43	7.80	2.78	7.34	6.97	2.97	347.18	249.60	676.19
兵庫県	0.28	1.39	8.31	28.33	6.99	1.74	6.39	6.27	2.66	378.95	194.76	636.06
奈良県	0.08	0.34	1.50	8.86	2.00	0.26	1.75	1.84	0.90	126.68	52.99	197.19
和歌山県	0.06	0.34	1.05	6.14	1.55	0.70	1.69	1.50	0.57	113.42	49.29	176.30
鳥取県	0.04	0.20	0.79	4.11	1.24	0.40	1.19	1.11	0.40	57.45	31.61	98.54
島根県	0.04	0.22	0.82	5.03	1.55	0.30	1.35	1.83	0.39	57.91	37.00	106.44
岡山県	0.15	0.63	2.36	14.06	3.68	0.77	3.83	3.68	1.29	231.13	113.01	374.60
広島県	0.17	0.88	3.66	16.63	3.21	0.91	4.17	4.07	1.56	234.44	118.09	387.79
山口県	0.09	0.57	1.88	10.22	2.88	0.56	3.14	2.76	0.94	158.19	73.49	254.71
徳島県	0.05	0.31	0.61	4.75	1.31	0.27	1.72	1.25	0.37	80.10	37.24	128.00
香川県	0.08	0.34	1.50	6.67	1.82	0.50	1.93	1.82	0.73	111.32	68.48	195.19
愛媛県	0.10	0.49	1.57	8.28	2.23	0.53	2.87	2.14	0.70	146.97	64.15	230.03
高知県	0.05	0.24	0.85	4.96	1.28	0.28	1.46	1.32	0.41	71.33	26.19	108.37
福岡県	0.31	1.55	7.56	29.09	7.59	1.81	9.39	7.09	2.50	408.74	169.36	644.99
佐賀県	0.07	0.29	1.10	6.17	1.65	0.31	2.07	1.88	0.57	81.37	42.46	137.94
長崎県	0.07	0.47	1.25	9.44	2.74	0.76	2.82	2.59	0.78	147.71	55.63	224.25
熊本県	0.11	0.62	1.80	10.66	3.32	0.75	4.09	2.77	0.79	156.25	65.85	247.03
大分県	0.07	0.51	1.19	7.32	2.18	0.68	2.58	2.14	0.80	118.02	47.18	182.67
宮崎県	0.07	0.47	1.13	7.34	2.10	0.36	2.71	2.13	0.57	123.63	46.73	187.24
鹿児島県	0.08	0.57	1.51	9.06	2.38	0.78	3.05	2.74	0.68	150.54	47.88	219.25
沖縄県	0.07	0.39	1.40	10.19	2.02	0.95	1.87	2.18	0.61	81.52	43.05	144.25
合計	7.79	35.34	156.55	701.41	184.33	51.67	169.97	168.00	58.85	10,508.11	4,413.72	16,455.75

表 5-14 太陽光発電の導入ポテンシャル（設備容量）の
都道府県別・レイヤ区分別の集計結果（レベル3）

（単位：万 kW）

都道府県	小規模商業 施設	中規模商業 施設	大規模商業 施設	学校	余暇レ ジャー	宿泊施設	医療	公共施設	大規模共同 住宅・オフィ スビル	戸建住宅等	中規模共同 住宅	合計
北海道	0.51	1.83	9.20	32.88	9.59	4.46	9.41	13.66	2.10	546.14	158.87	788.65
青森県	0.10	0.53	1.92	9.91	2.31	0.68	2.71	4.48	0.77	171.96	55.85	251.21
岩手県	0.11	0.57	2.06	10.48	3.20	0.84	2.82	4.76	1.03	175.14	83.82	284.82
宮城県	0.22	0.89	4.27	15.37	4.08	1.58	3.69	6.29	1.11	265.74	93.40	396.65
秋田県	0.09	0.46	1.90	9.49	3.10	0.81	2.35	5.22	0.78	153.72	65.76	243.68
山形県	0.11	0.53	1.58	8.69	2.46	1.11	2.46	4.29	0.71	141.46	69.63	233.03
福島県	0.20	0.73	2.56	14.06	4.59	1.54	3.88	6.40	1.17	265.57	104.76	405.47
茨城県	0.35	1.13	4.47	20.77	6.66	0.90	4.84	8.21	3.57	495.83	166.34	713.07
栃木県	0.21	0.77	3.45	13.89	4.80	1.32	3.69	4.55	1.46	295.81	106.89	436.83
群馬県	0.23	0.89	3.17	14.07	5.18	1.10	4.12	5.34	1.39	317.94	112.72	466.15
埼玉県	0.52	2.51	9.94	35.53	9.03	0.71	7.33	11.87	3.43	701.13	198.28	980.27
千葉県	0.48	2.11	9.89	35.64	10.13	3.04	6.93	10.69	2.76	698.40	179.89	959.98
東京都	0.45	2.75	20.19	58.17	10.36	6.42	10.33	17.50	5.20	622.79	276.91	1,031.06
神奈川県	0.50	2.12	11.56	37.90	6.45	2.12	6.67	11.82	3.15	660.86	173.04	916.19
新潟県	0.22	1.15	3.81	18.72	5.97	1.91	4.59	7.40	1.87	324.54	141.14	511.31
富山県	0.12	0.50	1.98	9.34	2.86	0.77	2.64	3.86	1.06	150.41	93.99	267.52
石川県	0.10	0.59	2.27	9.62	3.73	1.57	2.48	3.53	0.95	145.49	77.16	247.50
福井県	0.07	0.36	1.28	7.61	2.39	0.58	1.61	2.69	0.83	102.72	64.40	184.54
山梨県	0.11	0.43	1.10	6.70	2.62	0.78	1.67	2.46	0.72	132.74	48.50	197.82
長野県	0.21	0.79	3.22	17.51	5.72	1.88	4.03	6.55	1.60	322.60	156.48	520.59
岐阜県	0.21	0.78	3.65	12.97	4.96	0.96	3.43	5.45	1.47	240.47	142.83	417.18
静岡県	0.39	1.57	4.72	21.30	7.18	3.24	6.05	8.84	2.48	493.18	185.05	734.00
愛知県	0.74	2.29	12.06	41.84	11.08	2.33	9.77	12.75	3.85	706.60	340.55	1,143.87
三重県	0.16	0.72	3.11	13.69	5.13	1.24	3.41	5.30	1.27	280.51	118.89	433.45
滋賀県	0.13	0.53	3.13	10.50	3.48	0.70	2.02	4.17	1.20	179.83	85.84	291.53
京都府	0.17	0.88	3.18	16.64	3.10	1.48	3.71	5.23	2.02	190.67	120.19	347.28
大阪府	0.47	2.23	13.70	42.45	8.90	3.47	8.34	11.84	3.77	427.92	307.20	830.30
兵庫県	0.35	1.74	10.39	31.29	7.97	2.18	7.27	10.64	3.39	467.07	239.71	781.99
奈良県	0.10	0.43	1.87	9.78	2.28	0.32	1.99	3.13	1.15	156.14	65.21	242.40
和歌山県	0.08	0.42	1.31	6.78	1.77	0.88	1.93	2.54	0.73	139.80	60.66	216.89
鳥取県	0.05	0.25	0.99	4.54	1.41	0.50	1.36	1.89	0.50	70.81	38.90	121.20
島根県	0.05	0.28	1.03	5.55	1.77	0.37	1.54	3.11	0.50	71.37	45.54	131.11
岡山県	0.19	0.79	2.95	15.53	4.20	0.96	4.36	6.25	1.64	284.88	139.09	460.84
広島県	0.21	1.11	4.57	18.37	3.66	1.14	4.74	6.91	1.98	288.96	145.34	476.99
山口県	0.12	0.72	2.34	11.28	3.28	0.69	3.57	4.69	1.19	194.98	90.45	313.32
徳島県	0.06	0.39	0.77	5.25	1.49	0.34	1.96	2.13	0.47	98.73	45.84	157.42
香川県	0.10	0.43	1.88	7.37	2.07	0.62	2.19	3.09	0.93	137.21	84.28	240.18
愛媛県	0.12	0.61	1.97	9.15	2.54	0.66	3.26	3.63	0.89	181.15	78.96	282.94
高知県	0.06	0.30	1.06	5.48	1.46	0.35	1.66	2.24	0.52	87.92	32.24	133.29
福岡県	0.39	1.94	9.45	32.13	8.66	2.27	10.68	12.04	3.18	503.80	208.44	792.97
佐賀県	0.08	0.36	1.38	6.81	1.88	0.39	2.35	3.20	0.72	100.30	52.26	169.74
長崎県	0.09	0.59	1.57	10.42	3.12	0.95	3.20	4.39	0.99	182.06	68.46	275.86
熊本県	0.14	0.78	2.26	11.78	3.79	0.94	4.65	4.71	1.00	192.59	81.05	303.68
大分県	0.09	0.64	1.49	8.09	2.49	0.84	2.93	3.64	1.01	145.46	58.07	224.75
宮崎県	0.09	0.58	1.41	8.11	2.40	0.46	3.08	3.61	0.72	152.39	57.52	230.36
鹿児島県	0.10	0.71	1.88	10.01	2.71	0.97	3.46	4.65	0.86	185.55	58.93	269.84
沖縄県	0.09	0.49	1.75	11.26	2.30	1.19	2.13	3.70	0.78	100.48	52.98	177.14
合計	9.74	44.18	195.69	774.70	210.33	64.59	193.30	285.33	74.91	12,951.85	5,432.27	20,236.87

(2) 太陽光発電の導入ポテンシャル（年間発電電力量）

太陽光発電の導入ポテンシャル（年間発電電力量）は、設備容量（kW）に「太陽光発電システム手引書 基礎編」（一般社団法人 太陽光発電協会）の都道府県ごとの「kW あたりの年間予想発電量（kWh/年/kW）」（表 5-8 参照）を乗じることにより算定した。

推計結果であるレベル 3 の設置係数における導入ポテンシャル（年間発電電力量）のレイヤ区分別の集計結果を表 5-15 に示す。また、太陽光発電の導入ポテンシャル（年間発電電力量）の分布状況を図 5-17 にその拡大図を図 5-18 に、電力供給エリア別の分布状況を図 5-19～21 に、都道府県別の集計結果を表 5-16 に示す。

表 5-15 太陽光発電の導入ポテンシャル（年間発電電力量）の全国集計結果

レイヤ区分	年間発電電力量(億 kWh/年)		
	レベル 1	レベル 2	レベル 3
小規模商業施設	0.3	0.8	1.0
中規模商業施設	1.5	3.7	4.6
大規模商業施設	6.8	16.4	20.4
学校	33.9	73.4	81.0
余暇レジャー	8.4	19.3	22.0
宿泊施設	2.0	5.4	6.7
医療	2.8	17.8	20.3
公共施設	7.2	17.6	29.8
大規模共同住宅・オフィスビル	2.8	6.2	7.8
戸建住宅等	436.0	1,102.7	1,359.1
中規模共同住宅	178.1	463.0	569.8
合計	679.9	1,726.1	2,122.8

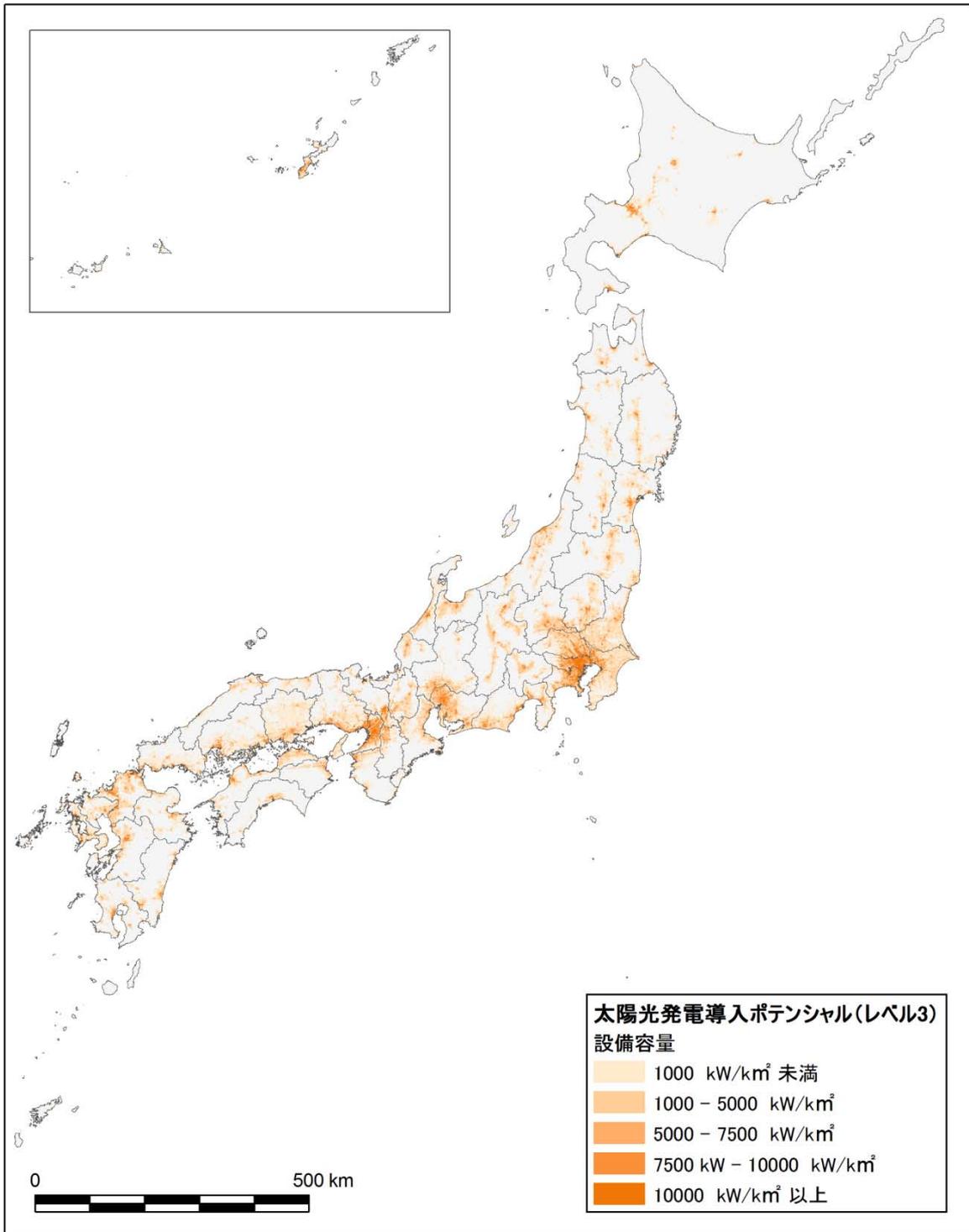


図 5-17 太陽光発電の導入ポテンシャル（年間発電電力量）の分布図（レベル3）

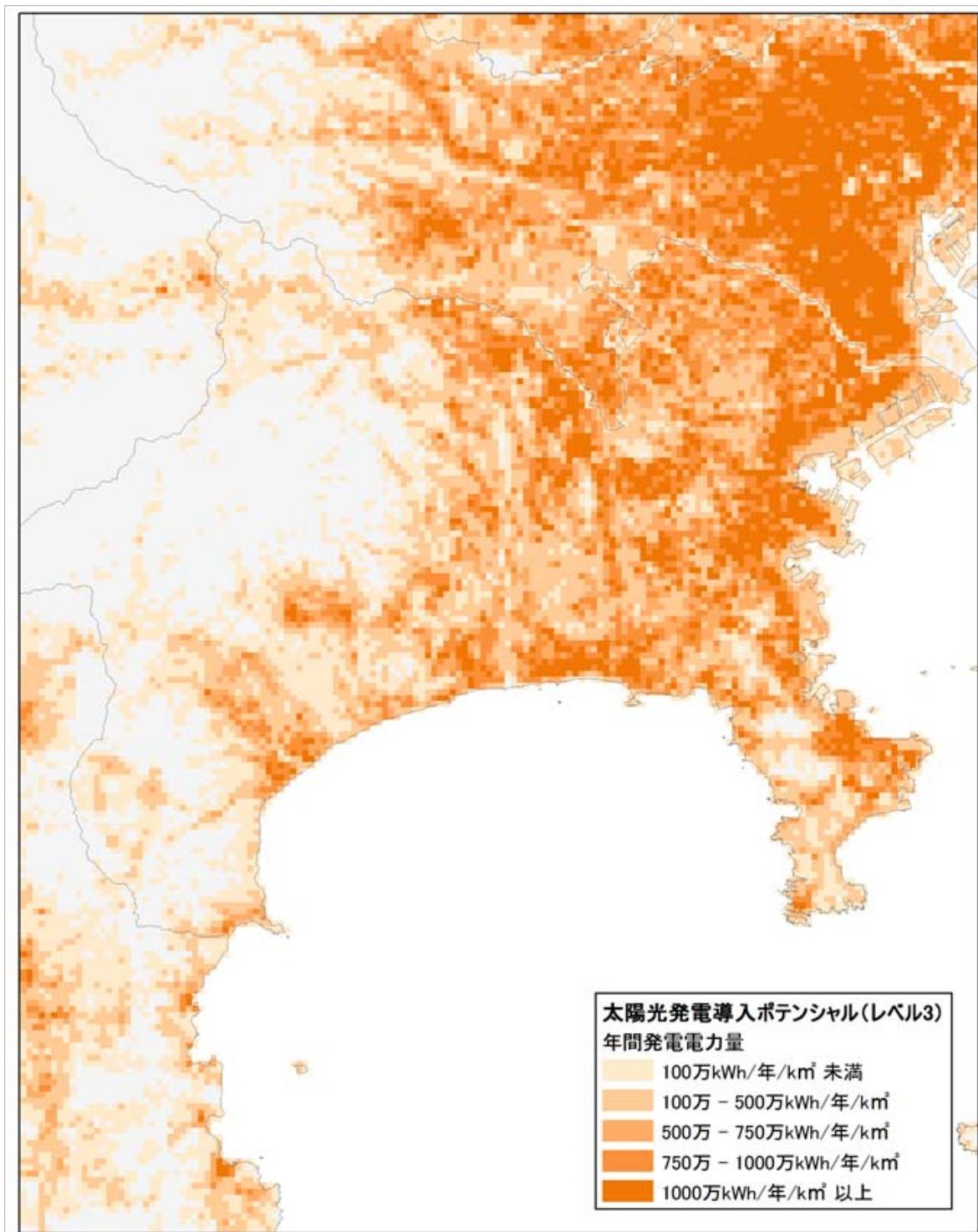
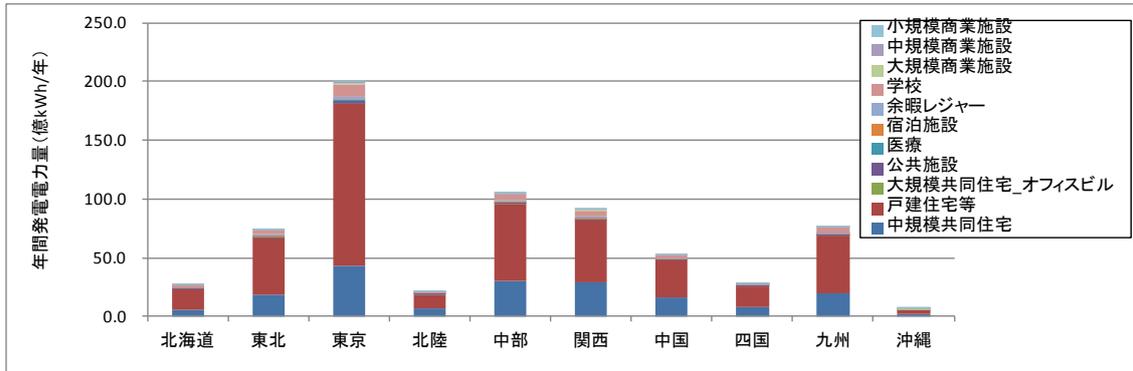
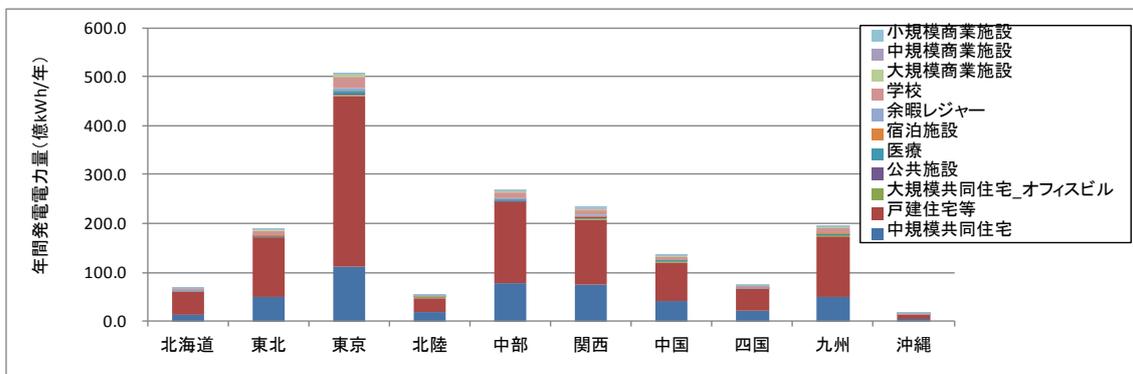


図 5-18 太陽光発電の導入ポテンシャル（年間発電電力量・拡大サンプル図）（レベル3）



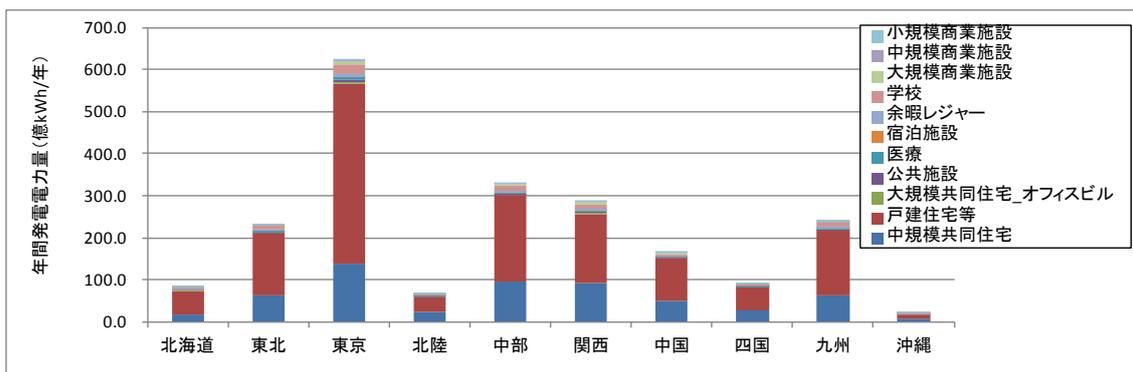
レイヤ区分	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
小規模商業施設	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
中規模商業施設	0.1	0.2	0.5	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.0
大規模商業施設	0.3	0.6	2.2	0.2	0.9	1.2	0.4	0.2	0.7	0.1
学校	1.4	3.6	10.0	1.0	4.6	5.2	2.5	1.3	3.8	0.5
余暇レジャー	0.4	1.0	2.3	0.3	1.3	1.1	0.6	0.3	1.0	0.1
宿泊施設	0.1	0.3	0.6	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.0
医療	0.1	0.3	0.7	0.1	0.4	0.4	0.2	0.1	0.4	0.0
公共施設	0.3	0.9	1.9	0.2	1.0	1.0	0.6	0.3	0.9	0.1
大規模共同住宅_オフィスビル	0.1	0.3	0.8	0.1	0.4	0.5	0.2	0.1	0.3	0.0
戸建住宅等	18.3	47.6	137.4	12.0	65.5	52.7	31.9	17.7	49.3	3.5
中規模共同住宅	5.2	19.0	43.2	6.9	30.2	28.7	15.6	8.2	19.2	1.8
合計	26.5	73.8	199.8	21.0	104.7	91.2	52.4	28.3	76.1	6.2

図 5-19 太陽光発電の導入ポテンシャル（年間発電電力量）の電力供給エリア別の集計結果（レベル1）



レイヤ区分	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
小規模商業施設	0.0	0.1	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0
中規模商業施設	0.2	0.4	1.1	0.1	0.5	0.5	0.3	0.2	0.5	0.0
大規模商業施設	0.8	1.4	5.4	0.4	2.2	2.8	1.0	0.5	1.6	0.2
学校	3.1	7.8	21.6	2.3	9.9	11.1	5.4	2.7	8.3	1.1
余暇レジャー	0.9	2.2	5.3	0.7	3.0	2.5	1.4	0.7	2.3	0.2
宿泊施設	0.4	0.7	1.5	0.2	0.7	0.8	0.3	0.2	0.6	0.1
医療	0.9	2.0	4.4	0.6	2.4	2.3	1.5	0.9	2.8	0.2
公共施設	0.8	2.3	4.6	0.6	2.3	2.3	1.5	0.7	2.2	0.2
大規模共同住宅_オフィスビル	0.2	0.6	1.8	0.2	0.8	1.0	0.5	0.2	0.7	0.1
戸建住宅等	46.4	120.5	347.6	30.3	165.6	133.3	80.7	44.7	124.6	8.9
中規模共同住宅	13.5	49.4	112.2	18.0	78.5	74.7	40.7	21.3	49.9	4.7
合計	67.1	187.3	506.0	53.4	266.0	231.6	133.3	72.2	193.6	15.7

図 5-20 太陽光発電の導入ポテンシャル（年間発電電力量）の電力供給エリア別の集計結果（レベル2）



レイヤ区分	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
小規模商業施設	0.1	0.1	0.3	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0
中規模商業施設	0.2	0.5	1.4	0.1	0.6	0.7	0.3	0.2	0.6	0.1
大規模商業施設	1.0	1.8	6.7	0.5	2.8	3.5	1.3	0.6	2.0	0.2
学校	3.4	8.6	23.9	2.5	10.9	12.3	6.0	3.0	9.2	1.2
余暇レジャー	1.0	2.5	6.1	0.8	3.4	2.9	1.5	0.8	2.6	0.3
宿泊施設	0.5	0.8	1.9	0.3	0.8	0.9	0.4	0.2	0.7	0.1
医療	1.0	2.2	5.0	0.6	2.7	2.7	1.7	1.0	3.2	0.2
公共施設	1.4	3.8	7.9	0.9	3.9	3.9	2.5	1.2	3.8	0.4
大規模共同住宅_オフィスビル	0.2	0.7	2.4	0.3	1.1	1.3	0.6	0.3	0.9	0.1
戸建住宅等	57.2	148.5	428.5	37.3	204.1	164.4	99.5	55.1	153.6	11.0
中規模共同住宅	16.6	60.8	138.1	22.2	96.6	91.9	50.1	26.3	61.4	5.8
合計	82.6	230.5	622.1	65.7	327.1	284.6	164.0	88.8	238.1	19.3

図 5-21 太陽光発電の導入ポテンシャル（年間発電電力量）の電力供給エリア別の集計結果（レベル3）

表 5-16 太陽光発電の都道府県別の導入ポテンシャル（年間発電電力量）推計結果一覧

都道府県	年間発電電力量（億 kWh/年）			都道府県	年間発電電力量（億 kWh/年）		
	レベル 1	レベル 2	レベル 3		レベル 1	レベル 2	レベル 3
北海道	26.47	67.12	82.57	滋賀県	8.59	21.78	26.79
青森県	7.84	19.90	24.49	京都府	11.02	28.01	34.42
岩手県	9.42	23.93	29.45	大阪府	27.80	70.59	86.68
宮城県	13.00	32.98	40.58	兵庫県	26.95	68.44	84.14
秋田県	7.35	18.65	22.98	奈良県	8.27	20.96	25.77
山形県	7.38	18.76	23.09	和歌山県	7.61	19.36	23.81
福島県	13.37	33.97	41.80	鳥取県	3.77	9.59	11.79
茨城県	24.03	60.96	75.02	島根県	4.15	10.55	12.99
栃木県	14.76	37.48	46.09	岡山県	15.93	40.53	49.86
群馬県	16.17	41.08	50.53	広島県	17.31	44.01	54.14
埼玉県	31.96	80.91	99.50	山口県	10.64	27.08	33.31
千葉県	32.90	83.25	102.33	徳島県	5.52	14.08	17.32
東京都	33.09	83.68	102.80	香川県	8.53	21.74	26.76
神奈川県	30.70	77.64	95.47	愛媛県	9.99	25.44	31.29
新潟県	15.41	39.12	48.11	高知県	4.91	12.47	15.34
富山県	8.10	20.64	25.39	福岡県	25.54	64.95	79.85
石川県	7.75	19.69	24.21	佐賀県	5.69	14.48	17.82
福井県	5.61	14.25	17.51	長崎県	9.31	23.66	29.10
山梨県	7.27	18.44	22.67	熊本県	10.46	26.65	32.77
長野県	17.52	44.53	54.77	大分県	7.55	19.22	23.64
岐阜県	15.08	38.39	47.22	宮崎県	8.35	21.25	26.15
静岡県	25.96	65.97	81.18	鹿児島県	9.20	23.37	28.77
愛知県	40.12	101.90	125.25	沖縄県	6.21	15.72	19.31
三重県	15.34	38.97	47.94	合計	679.94	1,726.15	2,122.77

(3) H22 ポテンシャル調査結果との比較

H22 ポテンシャル調査の 카테고리区分と本業務におけるレイヤ区分の違いを表 5-17 に示す。H22 ポテンシャル調査の建築物に係るカテゴリは公共系建築物を対象としているため、本業務における小規模商業施設、中規模商業施設、大規模商業施設、宿泊施設、大規模共同住宅・オフィスビル、戸建住宅等、中規模共同住宅は推計の対象に含まれていない。また、本業務におけるレイヤ区分は、住宅地図情報を基にしているため、H22 ポテンシャル調査におけるカテゴリ区分には必ずしも対応していない。

表 5-17 H22 ポテンシャル調査における非住宅用太陽光発電に関するカテゴリ区分と本業務におけるレイヤ区分の関係

	H22 ポテンシャル調査の非住宅用太陽光発電に関するカテゴリ区分		本業務におけるレイヤ区分
公共系建築物	庁舎	本庁舎	公共施設
		支庁舎	
	文化施設	公民館	余暇・レジャー
		体育館	
		その他の文化施設	
	学校	幼稚園	学校
		小学校・中学校・高校	
		大学	
		その他の学校	
医療施設	病院	医療施設	
上水施設	上水施設		
下水処理施設	公共下水		
	農業集落排水		
道の駅	道の駅		
発電所・工場・物流施設	発電所	火力発電所	
		原子力発電所	
	工場	大規模工場	
		中規模工場	
		小規模工場	
倉庫	倉庫		
工業団地	工業団地		
低・未利用地	最終処分場	一般廃棄物	(対象外)
		産業廃棄物安定型	
		産業廃棄物管理型	
	河川	堤防敷・河川敷	
	港湾施設	重要港湾	
		地方港湾	
		漁港	
	空港	空港	
	鉄道	J R・私鉄	
	道路(高速・高規格道路)	S A	
		P A	
		法面	
		中央分離帯	
	都市公園	都市公園	
自然公園	国立・国定公園		
ダム	堤上		
海岸	砂浜		
観光施設	ゴルフ場		
耕作放棄地			
商業施設・住宅等	(対象外)	小規模商業施設	
		中規模商業施設	
		大規模商業施設	
		宿泊施設	
		大規模共同住宅・オフィスビル	
		戸建住宅等	
	中規模共同住宅		

本業務の結果を H22 ポテンシャル調査の推計結果の比較を表 5-18 に示す。これによると本業務では、「学校」のポテンシャルが小さくなり、「医療」および「公共施設」のポテンシャルが大きくなっている。これらの差異が生じた原因としては、住宅地図上の建築面積と H22 ポテンシャル調査で使用している統計情報における建築面積に差異があったことが挙げられる。具体的な相違点を以下に示す。

- ・住宅地図上の「学校」の建築面積が 156,954 千㎡であるのに対し、H22 ポテンシャル調査で使用した建築面積は 353,866 千㎡であった。これは、「学校」の定義の違いによるものと考えられる。
- ・住宅地図上の「医療」の延床面積が 168,195 千㎡であるのに対し、H22 ポテンシャル調査で使用した延床面積は 25,843 千㎡であった。H22 ポテンシャル調査では病院のみを対象としているのに対して、住宅地図上の「医療」には診療所等が含まれていると考えられる。
- ・住宅地図上の「公共施設」の建築面積が 39,979 千㎡であるのに対し、H22 ポテンシャル調査で使用した建築面積は、28,248 千㎡であった。なお、H22 ポテンシャル調査において公共施設は、本庁舎と支庁舎のみであるが、住宅地図上では、それ以外の公共施設も含まれているためと考えられる。

一概には比較することは必ずしも適切ではないが、「学校」、「余暇レジャー」、「医療」、「公共施設」の 4 区分を合計すると、H22 ポテンシャル調査では、レベル 1 が 982 万 kW、レベル 2 が 1,818 万 kW、レベル 3 が 2,000 万 kW であるのに対して、本業務では各々 501 万 kW、1,224 万 kW、1,464 万 kW と若干保守的な値となっている。

表 5-18 H22 ポテンシャル調査と本業務で推計したポテンシャルの比較

区分	本業務で推計した設備容量 (万 kW)			H22 ポテンシャル調査で推計した設備容量 (万 kW)		
	レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 1	レベル 2	レベル 3
小規模商業施設	3.2	7.8	9.7	/	/	/
中規模商業施設	14.7	35.3	44.2			
大規模商業施設	65.2	156.6	195.7			
学校	324.5	701.4	774.7	878.43	1,547.77	1,679.21
余暇レジャー	80.3	184.3	210.3	88.27	212.31	239.16
宿泊施設	19.4	51.7	64.6	/	/	/
医療	26.7	170.0	193.3			
公共施設	69.3	168.0	285.3	11.12	31.43	52.01
大規模共同住宅・オフィスビル	26.8	58.9	74.9	/	/	/
戸建住宅等	4,154.4	10,508.1	12,951.9			
中規模共同住宅	1,697.6	4,413.7	5,432.3			
合計	6,482.2	16,455.7	20,236.9			

(4) 住宅・非住宅を区分しない導入ポテンシャルに関する考察

H22 ポテンシャル調査における非住宅用太陽光発電に関する導入ポテンシャルと、本業務で推計した商業施設・住宅等（小規模商業施設、中規模商業施設、大規模商業施設、宿泊施設、大規模共同住宅・オフィスビル、戸建住宅等、中規模共同住宅）の導入ポテンシャルを合算すると、現時点で想定しうる、我が国の住宅・非住宅を区分しない導入ポテンシャルの総計と考えることができる。

その集計結果（レベル3）を表5-19に示す。これによると、わが国の太陽光発電の導入ポテンシャルの合算値は33,700万kWとなっている。この値は、2010年度の電力10社の発電設備の最大出力合計である20,658万kW[※]を上回るものであるが、設備利用率を12%とすると年間発電量は3,500億kWh/年程度となり、2010年度の10社合計の電力需要量[※]である9,064億kWh/年の4割弱程度となっている。

※電力統計情報（電気事業連合会）による

なお、経済産業省「平成22年度新エネルギー等導入促進基礎調査事業（太陽光発電及び太陽熱利用の導入可能量に関する調査）」における全国合計値は23,800万kWとなっているが、この値には低・未利用地（耕作放棄地を含む）を含んでおらず、33,700万kWから低・未利用地を除くと24,000万kWとなり、非常に近い値となっている。

表 5-19 住宅・非住宅を合算した太陽光発電の導入ポテンシャル

H22 ポテンシャル調査及び本業務の推計				参考：経済産業省の推計				
カテゴリー		設備容量 (万 kW) (レベル 3)	出典	カテゴリー	導入可能量 (万 kW)			
商業系建築物	商業	小規模商業施設	9.7	本業務	民生業務分野	1,342		
		中規模商業施設	44.2					
		大規模商業施設	195.7					
住宅系建築物	宿泊	宿泊施設	64.6		戸建住宅		15,330	
		住宅	戸建住宅等					12,951.9
			大規模共同住宅・オフィスビル					74.9
公共系建築物	庁舎	大規模共同住宅	5,432.3		集合住宅		2,520	
		小規模共同住宅	5,432.3					
	文化施設	本庁舎	24.48		庁舎		92	
		支庁舎	27.53					
		公民館	131.11					
	学校	体育館	54.58	文化施設	121			
		その他の文化施設	53.47					
		幼稚園	幼稚園			84.70	学校	894
			小学校・中学校・高校			1,083.23		
	大学		474.75					
	医療施設	その他の学校	36.53	医療施設	222			
		病院	29.40					
		上水施設	上水施設			32.11		
		下水処理施設	公共下水			243.68		
農業集落排水			21.32					
道の駅		道の駅	18.47					
発電所・工場・物流施設		発電所	火力発電所			21.08	H22 ポテンシャル調査	3,286
			原子力発電所			18.00		
		工場	大規模工場			1,753.30		
			中規模工場			436.44		
	小規模工場		283.82					
倉庫	倉庫	98.96						
工業団地	工業団地	284.41						
低・未利用地	最終処分場	一般廃棄物	304.75	3,286				
		産業廃棄物安定型	295.96					
		産業廃棄物管理型	497.66					
	河川	堤防敷・河川敷	145.63					
		港湾施設	重要港湾		46.02			
	地方港湾		10.77					
	漁港		63.43					
	空港	空港	37.45					
	鉄道	J R・私鉄	332.62					
		道路(高速・高規格道路)	S A		20.51			
	P A		5.18					
	法面		640.00					
	都市公園	都市公園	14.71					
	自然公園	国立・国定公園	10.98					
	ダム	堤上	42.22					
	海岸	砂浜	19.44					
観光施設	ゴルフ場	158.35						
耕作放棄地		89.32						
合計		33,703.03			23,807			
		※低・未利用地以外の合計は 23,984.68						

引用：平成 22 年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査報告書（環境省）
 平成 22 年度新エネルギー等導入促進基礎調査事業
 （太陽光発電及び太陽熱利用の導入可能量に関する調査）（経済産業省）

5.3 個別建築物等に着目した太陽光発電のシナリオ別導入可能量の推計

5.3.1 シナリオの設定

非住宅用太陽光発電に関するシナリオ設定を参考に、個別建築物等に着目した太陽光発電のシナリオを設定した。ただし、CSR的な観点による導入は考慮しない。

(1) シナリオ1の設定

非住宅用太陽光発電のシナリオ1と同様に、設備単価 35 万円/kW、買取価格 32 円/kWh とする。具体的には、戸建住宅等レイヤの導入を想定する。ただし、現状の技術等を踏まえ、一定レベル以上の面積が確保でき、かつ設置しやすい空間（レベル1）に導入することを想定する。

(2) シナリオ2の設定

非住宅用太陽光発電のシナリオ2と同様に、設備単価 35 万円/kW、買取価格 38 円/kWh とする。このシナリオでは、具体的には以下の設置レベルが考えられる。

- ・すべての建物における導入を想定する。
- ・戸建住宅等レイヤ以外はレベル1とする。
- ・戸建住宅等レイヤはレベル2までの導入が可能とする。

(3) シナリオ3の設定

非住宅用太陽光発電のシナリオ3と同様に、設備単価 35 万円/kW、買取価格 44 円/kWh とする。具体的には以下の設置レベルが考えられる。

- ・すべての建物における導入を想定する。
- ・戸建住宅等レイヤ以外はレベル2とする。
- ・戸建住宅等レイヤはレベル3までの導入が可能とする。

レイヤ区分別の設置レベルを表 5-20 に示す。

表 5-20 各シナリオにおけるレイヤ区分別の設置レベル

レイヤ区分	シナリオ1	シナリオ2	シナリオ3
小規模商業施設	—	レベル1	レベル2
中規模商業施設	—	レベル1	レベル2
大規模商業施設	—	レベル1	レベル2
学校	—	レベル1	レベル2
余暇・レジャー	—	レベル1	レベル2
宿泊施設	—	レベル1	レベル2
医療	—	レベル1	レベル2
公共施設	—	レベル1	レベル2
大規模共同住宅・オフィスビル	—	レベル1	レベル2
戸建住宅等	レベル1	レベル2	レベル3
中規模共同住宅	—	レベル1	レベル2

5.3.2 シナリオ別導入可能量の推計

設定したシナリオに対するシナリオ別導入可能量の推計結果を以下に示す。

(1) 太陽光発電のシナリオ別導入可能量（シナリオ1）

個別建築物等に着眼した太陽光発電のシナリオ別導入可能量（シナリオ1）の分布状況を図 5-22 に、集計結果を表 5-21、電力供給エリア別の分布状況を図 5-23～24 に、都道府県別の推計結果を表 5-22 に示す。

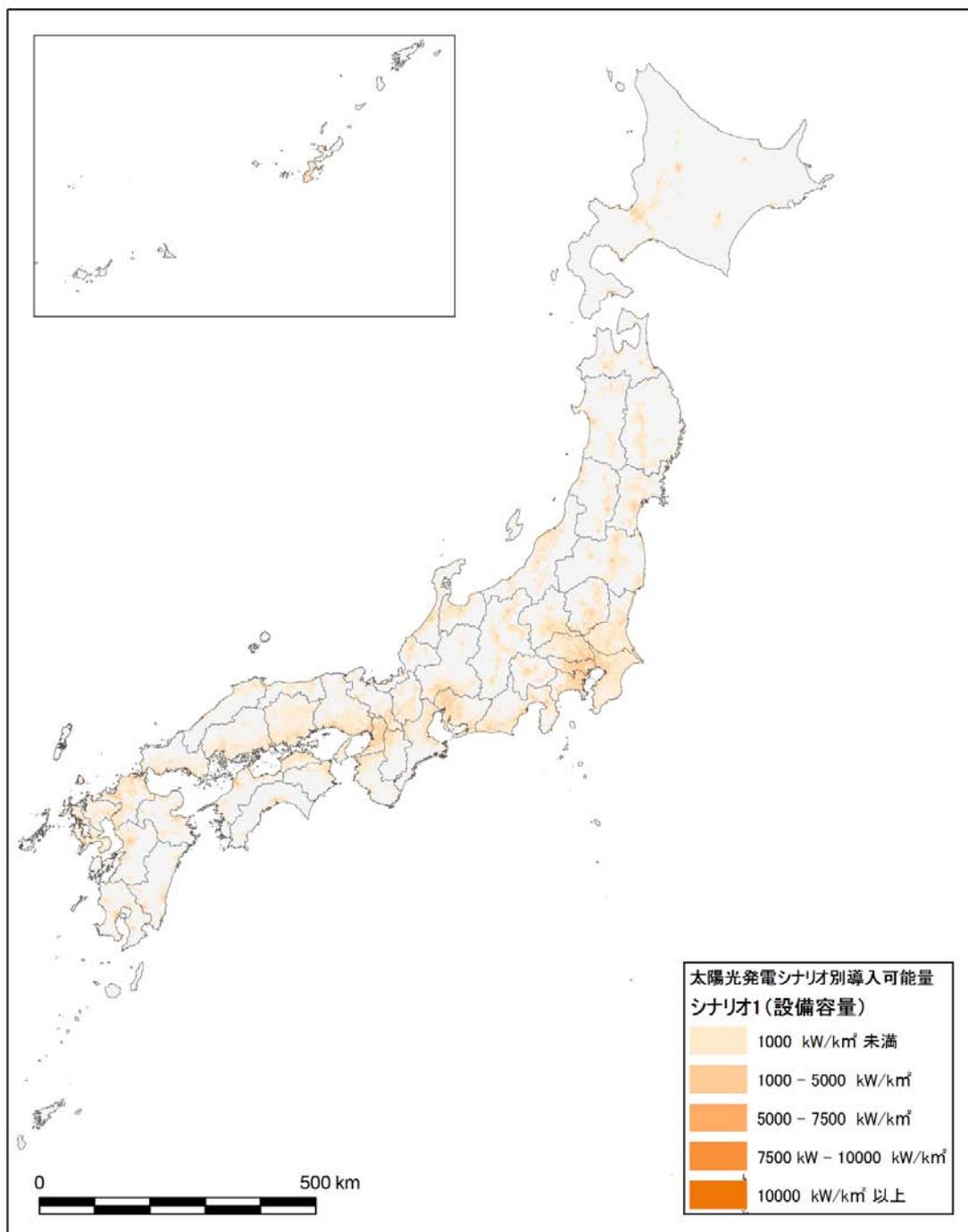
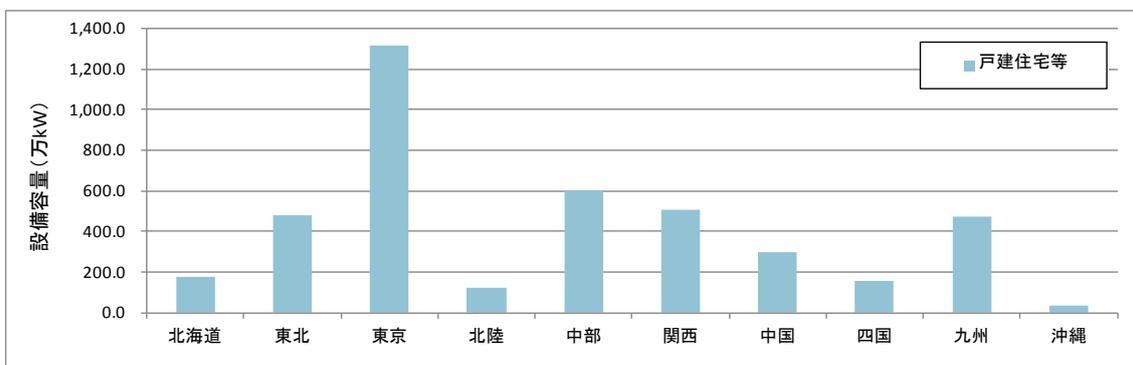


図 5-22 シナリオ別導入可能量（設備容量）の分布図（シナリオ1）

表 5-21 シナリオ別導入可能量集計結果（シナリオ 1）

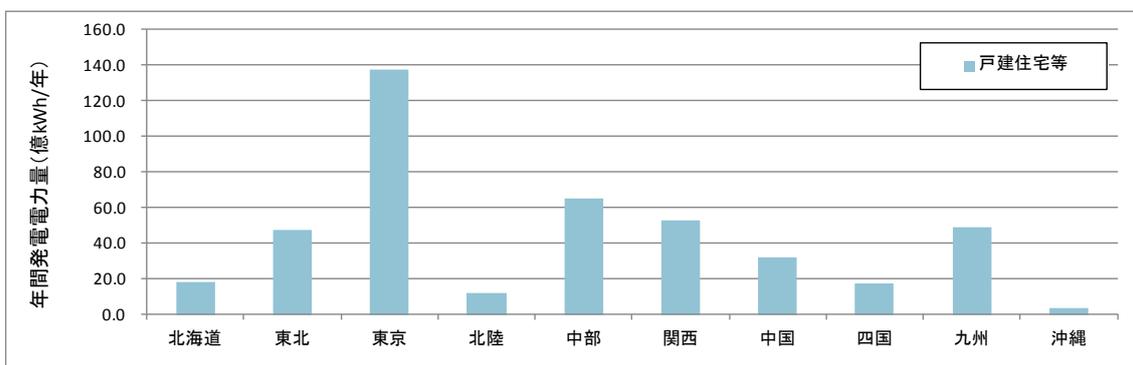
レイヤ区分	設備容量 (万 kW)	年間発電電力量 (億 kWh/年)
小規模商業施設	—	—
中規模商業施設	—	—
大規模商業施設	—	—
学校	—	—
余暇レジャー	—	—
宿泊施設	—	—
医療	—	—
公共施設	—	—
大規模共同住宅・オフィスビル	—	—
戸建住宅等	4,154	436
中規模共同住宅	—	—
合計	4,154	436



(単位: 万kW)

レイヤ区分	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
戸建住宅等	175.2	480.5	1,313.9	124.7	597.3	507.3	295.6	158.6	469.0	32.2

図 5-23 シナリオ別導入可能量（設備容量）の電力供給エリア別の集計結果（シナリオ 1）



(単位: 億kWh/年)

レイヤ区分	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
戸建住宅等	18.3	47.6	137.4	12.0	65.5	52.7	31.9	17.7	49.3	3.5

図 5-24 シナリオ別導入可能量（年間発電電力量）の電力供給エリア別の集計結果（シナリオ 1）

表 5-22 太陽光発電のシナリオ別導入可能量の都道府県別集計結果（シナリオ 1）

都道府県	設備容量（万 kW）	年間発電電力量 （億 kWh/年）
北海道	175.18	18.34
青森県	55.16	5.38
岩手県	56.18	5.81
宮城県	85.24	8.72
秋田県	49.31	4.65
山形県	45.37	4.50
福島県	85.18	8.78
茨城県	159.04	16.73
栃木県	94.88	10.01
群馬県	101.98	11.05
埼玉県	224.89	22.83
千葉県	224.02	23.88
東京都	199.76	19.92
神奈川県	211.97	22.09
新潟県	104.10	9.80
富山県	48.25	4.58
石川県	46.67	4.56
福井県	32.95	3.13
山梨県	42.58	4.88
長野県	103.48	10.89
岐阜県	77.13	8.73
静岡県	158.19	17.50
愛知県	226.65	24.82
三重県	89.98	9.95
滋賀県	57.68	5.30
京都府	61.16	6.06
大阪府	137.26	14.33
兵庫県	149.82	16.12
奈良県	50.08	5.32
和歌山県	44.84	4.92
鳥取県	22.71	2.21
島根県	22.89	2.27
岡山県	91.38	9.89
広島県	92.69	10.52
山口県	62.54	6.65
徳島県	31.67	3.48
香川県	44.01	4.90
愛媛県	58.10	6.43
高知県	28.20	3.25
福岡県	161.60	16.27
佐賀県	32.17	3.38
長崎県	58.40	6.16
熊本県	61.77	6.67
大分県	46.66	4.91
宮崎県	48.88	5.55
鹿児島県	59.52	6.34
沖縄県	32.23	3.51
合計	4,154.37	435.95

注) シナリオ 1 は戸建住宅等のみのためレイヤ区分別の集計は割愛している。

(2) 太陽光発電のシナリオ別導入可能量 (シナリオ2)

個別建築物等に着目した太陽光発電のシナリオ別導入可能量 (シナリオ2) の分布状況を図 5-25 に、集計結果を表 5-23、電力供給エリア別の分布状況を図 5-26~27 に、都道府県別の推計結果を表 5-24~26 に示す。

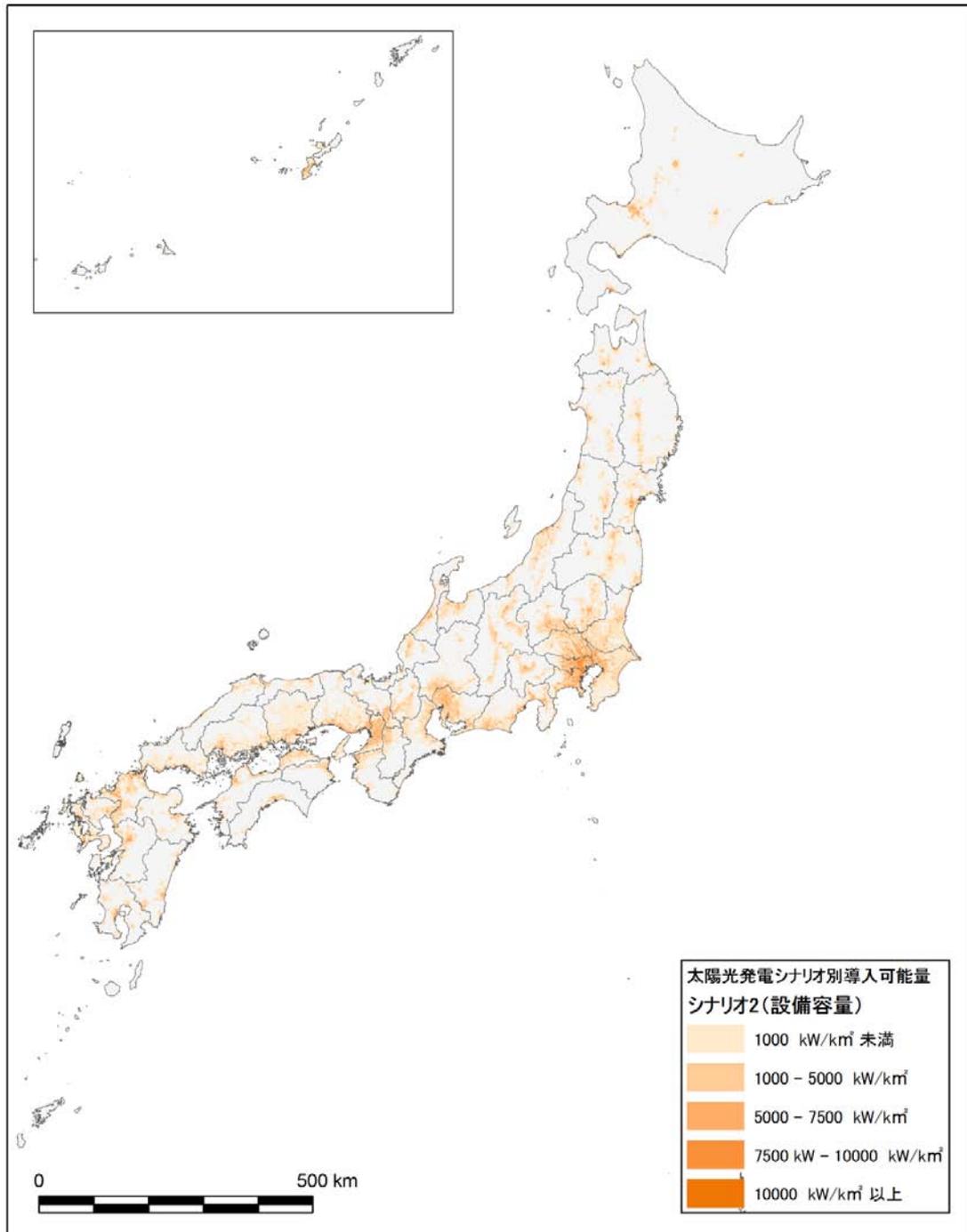
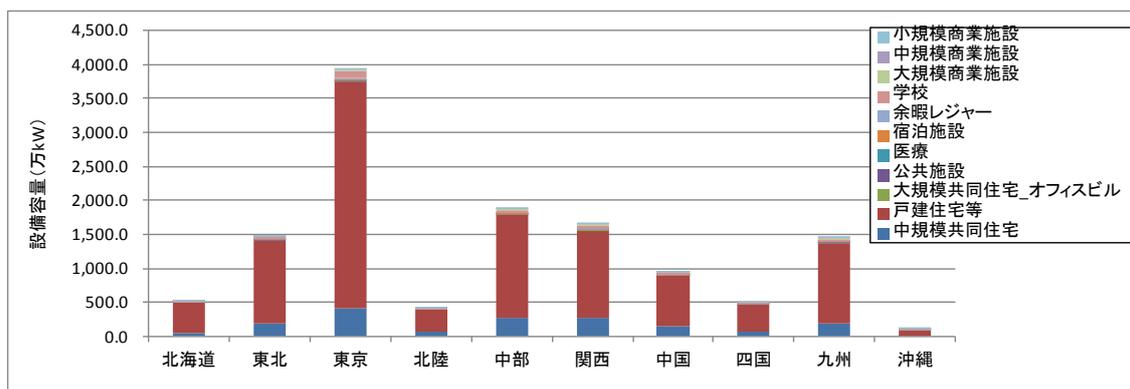


図 5-25 シナリオ別導入可能量 (設備容量) の分布図 (シナリオ2)

表 5-23 シナリオ別導入可能量推計結果（シナリオ 2）

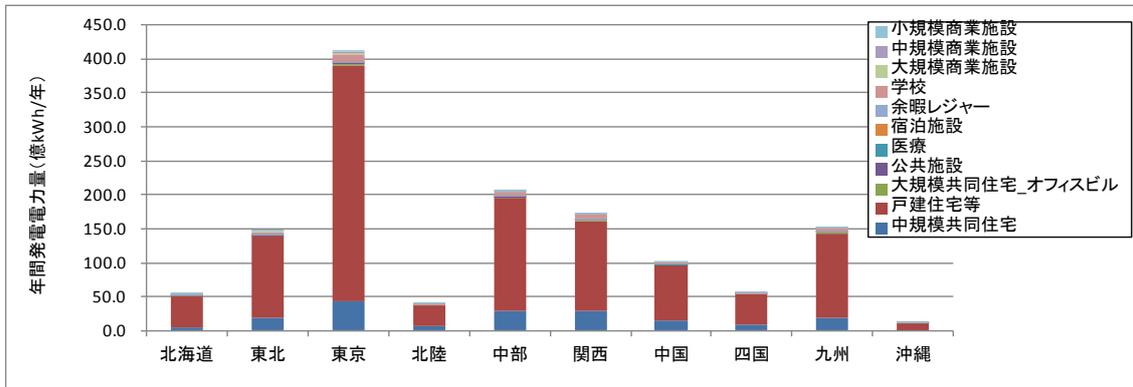
レイヤ区分	設備容量 (万 kW)	年間発電電力量 (億 kWh/年)
小規模商業施設	3.2	0.3
中規模商業施設	14.7	1.5
大規模商業施設	65.2	6.8
学校	324.5	33.9
余暇レジャー	80.3	8.4
宿泊施設	19.4	2.0
医療	26.7	2.8
公共施設	69.3	7.2
大規模共同住宅・オフィスビル	26.8	2.8
戸建住宅等	10,508.1	1,102.7
中規模共同住宅	1,697.6	178.1
合計	12,835.9	1,346.7



(単位: 万kW)

レイヤ区分	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
小規模商業施設	0.2	0.3	1.0	0.1	0.5	0.4	0.2	0.1	0.3	0.0
中規模商業施設	0.6	1.6	4.4	0.5	1.9	2.1	1.1	0.6	1.9	0.2
大規模商業施設	3.1	6.0	21.7	1.8	8.5	11.2	4.0	1.9	6.5	0.6
学校	13.8	36.3	96.3	10.9	41.7	49.7	23.3	11.2	36.6	4.7
余暇レジャー	3.7	9.8	22.1	3.4	11.9	10.6	5.5	2.8	9.6	0.9
宿泊施設	1.3	2.5	5.5	0.9	2.3	2.7	1.1	0.6	2.0	0.4
医療	1.3	3.1	6.6	0.9	3.4	3.5	2.2	1.2	4.2	0.3
公共施設	3.3	9.4	18.3	2.4	8.7	9.3	5.6	2.6	8.8	0.9
大規模共同住宅_オフィスビル	0.7	2.7	8.1	1.0	3.5	4.4	2.1	1.0	3.0	0.3
戸建住宅等	443.1	1,215.5	3,323.4	315.5	1,510.9	1,283.2	747.8	401.1	1,186.3	81.5
中規模共同住宅	49.6	192.0	413.3	72.3	275.3	276.7	145.3	73.7	182.7	16.6
合計	520.7	1,479.3	3,920.7	409.5	1,868.6	1,653.9	938.2	496.8	1,441.9	106.3

図 5-26 電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量（設備容量）の推計結果（シナリオ 2）



(単位:億kWh/年)

レイヤ区分	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
小規模商業施設	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
中規模商業施設	0.1	0.2	0.5	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.0
大規模商業施設	0.3	0.6	2.2	0.2	0.9	1.2	0.4	0.2	0.7	0.1
学校	1.4	3.6	10.0	1.0	4.6	5.2	2.5	1.3	3.8	0.5
余暇レジャー	0.4	1.0	2.3	0.3	1.3	1.1	0.6	0.3	1.0	0.1
宿泊施設	0.1	0.3	0.6	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.0
医療	0.1	0.3	0.7	0.1	0.4	0.4	0.2	0.1	0.4	0.0
公共施設	0.3	0.9	1.9	0.2	1.0	1.0	0.6	0.3	0.9	0.1
大規模共同住宅_オフィスビル	0.1	0.3	0.8	0.1	0.4	0.5	0.2	0.1	0.3	0.0
戸建住宅等	46.4	120.5	347.6	30.3	165.6	133.3	80.7	44.7	124.6	8.9
中規模共同住宅	5.2	19.0	43.2	6.9	30.2	28.7	15.6	8.2	19.2	1.8
合計	54.5	146.6	410.0	39.3	204.8	171.8	101.2	55.4	151.5	11.6

図 5-27 電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量 (年間発電電力量) の推計結果 (シナリオ 2)

表 5-24 シナリオ別導入可能量集計結果 (シナリオ 2)

都道府県	設備容量 (万 kW)	年間発電電力量 (億 kWh/年)	都道府県	設備容量 (万 kW)	年間発電電力量 (億 kWh/年)
北海道	520.73	54.52	滋賀県	181.65	16.69
青森県	164.79	16.07	京都府	204.77	20.29
岩手県	176.98	18.30	大阪府	476.25	49.72
宮城県	257.49	26.34	兵庫県	479.62	51.61
秋田県	153.36	14.46	奈良県	154.37	16.41
山形県	143.82	14.25	和歌山県	137.90	15.14
福島県	259.98	26.80	鳥取県	73.45	7.15
茨城県	471.70	49.62	島根県	76.85	7.62
栃木県	285.06	30.07	岡山県	287.01	31.05
群馬県	305.17	33.08	広島県	294.30	33.40
埼玉県	658.79	66.87	山口県	195.77	20.81
千葉県	651.26	69.42	徳島県	98.66	10.85
東京都	637.40	63.55	香川県	143.91	16.03
神奈川県	618.87	64.49	愛媛県	179.19	19.82
新潟県	322.93	30.39	高知県	85.79	9.87
富山県	159.18	15.11	福岡県	500.79	50.43
石川県	150.61	14.73	佐賀県	103.36	10.85
福井県	109.48	10.39	長崎県	177.56	18.73
山梨県	128.52	14.73	熊本県	191.45	20.66
長野県	324.84	34.17	大分県	143.15	15.06
岐阜県	251.22	28.44	宮崎県	148.31	16.83
静岡県	476.69	52.72	鹿児島県	177.29	18.90
愛知県	713.02	78.08	沖縄県	106.27	11.58
三重県	276.35	30.56	合計	12,835.90	1,346.68

表 5-25 都道府県別・レイヤ区分別のシナリオ別導入可能量（設備容量）の
集計結果（シナリオ2）

(単位:万kW)

都道府県	小規模商業 施設	中規模商業 施設	大規模商業 施設	学校	余暇レジャー	宿泊施設	医療	公共施設	大規模共同 住宅・オフィ スビル	戸建住宅等	中規模共同 住宅	合計
北海道	0.17	0.61	3.07	13.78	3.66	1.34	1.30	3.32	0.75	443.09	49.65	520.73
青森県	0.03	0.18	0.64	4.15	0.88	0.20	0.37	1.09	0.27	139.51	17.45	164.79
岩手県	0.04	0.19	0.69	4.39	1.22	0.25	0.39	1.16	0.37	142.10	26.19	176.98
宮城県	0.07	0.30	1.42	6.44	1.56	0.48	0.51	1.53	0.40	215.60	29.19	257.49
秋田県	0.03	0.15	0.63	3.97	1.18	0.24	0.32	1.27	0.28	124.72	20.55	153.36
山形県	0.04	0.18	0.53	3.64	0.94	0.33	0.34	1.04	0.25	114.77	21.76	143.82
福島県	0.07	0.24	0.85	5.89	1.75	0.46	0.54	1.56	0.42	215.46	32.74	259.98
茨城県	0.12	0.38	1.49	8.70	2.54	0.27	0.67	1.99	1.27	402.28	51.98	471.70
栃木県	0.07	0.26	1.15	5.82	1.84	0.39	0.51	1.10	0.52	240.00	33.40	285.06
群馬県	0.08	0.30	1.06	5.90	1.98	0.33	0.57	1.30	0.50	257.95	35.22	305.17
埼玉県	0.17	0.84	3.31	14.88	3.45	0.21	1.01	2.88	1.22	568.84	61.96	658.79
千葉県	0.16	0.70	3.30	14.93	3.87	0.91	0.96	2.60	0.99	566.63	56.21	651.26
東京都	0.15	0.92	6.73	24.37	3.96	1.93	1.42	4.25	1.86	505.29	86.53	637.40
神奈川県	0.17	0.71	3.85	15.87	2.46	0.64	0.92	2.87	1.13	536.17	54.07	618.87
新潟県	0.07	0.38	1.27	7.84	2.28	0.57	0.63	1.80	0.67	263.31	44.11	322.93
富山県	0.04	0.17	0.66	3.91	1.09	0.23	0.36	0.94	0.38	122.03	29.37	159.18
石川県	0.03	0.20	0.76	4.03	1.43	0.47	0.34	0.86	0.34	118.04	24.11	150.61
福井県	0.02	0.12	0.43	3.19	0.91	0.17	0.22	0.65	0.30	83.34	20.13	109.48
山梨県	0.04	0.14	0.37	2.81	1.00	0.24	0.23	0.60	0.26	107.70	15.16	128.52
長野県	0.07	0.26	1.07	7.33	2.19	0.56	0.56	1.59	0.57	261.73	48.90	324.84
岐阜県	0.07	0.26	1.22	5.43	1.89	0.29	0.47	1.32	0.52	195.10	44.63	251.22
静岡県	0.13	0.52	1.57	8.92	2.74	0.97	0.83	2.15	0.89	400.13	57.83	476.69
愛知県	0.25	0.76	4.02	17.53	4.23	0.70	1.35	3.10	1.38	573.28	106.42	713.02
三重県	0.05	0.24	1.04	5.74	1.96	0.37	0.47	1.29	0.46	227.59	37.15	276.35
滋賀県	0.04	0.18	1.04	4.40	1.33	0.21	0.28	1.01	0.43	145.90	26.83	181.65
京都府	0.06	0.29	1.06	6.97	1.18	0.45	0.51	1.27	0.72	154.70	37.56	204.77
大阪府	0.16	0.74	4.57	17.78	3.40	1.04	1.15	2.88	1.35	347.18	96.00	476.25
兵庫県	0.12	0.58	3.46	13.11	3.05	0.65	1.00	2.59	1.21	378.95	74.91	479.62
奈良県	0.03	0.14	0.62	4.10	0.87	0.10	0.27	0.76	0.41	126.68	20.38	154.37
和歌山県	0.03	0.14	0.44	2.84	0.67	0.26	0.27	0.62	0.26	113.42	18.96	137.90
鳥取県	0.02	0.08	0.33	1.90	0.54	0.15	0.19	0.46	0.18	57.45	12.16	73.45
島根県	0.02	0.09	0.34	2.33	0.68	0.11	0.21	0.76	0.18	57.91	14.23	76.85
岡山県	0.06	0.26	0.98	6.50	1.61	0.29	0.60	1.52	0.59	231.13	43.47	287.01
広島県	0.07	0.37	1.52	7.70	1.40	0.34	0.65	1.68	0.71	234.44	45.42	294.30
山口県	0.04	0.24	0.78	4.73	1.25	0.21	0.49	1.14	0.43	158.19	28.27	195.77
徳島県	0.02	0.13	0.26	2.20	0.57	0.10	0.27	0.52	0.17	80.10	14.32	98.66
香川県	0.03	0.14	0.63	3.09	0.79	0.19	0.30	0.75	0.33	111.32	26.34	143.91
愛媛県	0.04	0.20	0.66	3.83	0.97	0.20	0.45	0.88	0.32	146.97	24.67	179.19
高知県	0.02	0.10	0.35	2.29	0.56	0.11	0.23	0.54	0.19	71.33	10.07	85.79
福岡県	0.13	0.65	3.15	13.46	3.31	0.68	1.47	2.93	1.14	408.74	65.14	500.79
佐賀県	0.03	0.12	0.46	2.85	0.72	0.12	0.32	0.78	0.26	81.37	16.33	103.36
長崎県	0.03	0.20	0.52	4.37	1.19	0.28	0.44	1.07	0.35	147.71	21.39	177.56
熊本県	0.05	0.26	0.75	4.93	1.45	0.28	0.64	1.14	0.36	156.25	25.33	191.45
大分県	0.03	0.21	0.50	3.39	0.95	0.25	0.40	0.88	0.36	118.02	18.15	143.15
宮崎県	0.03	0.19	0.47	3.40	0.92	0.14	0.43	0.88	0.26	123.63	17.97	148.31
鹿児島県	0.03	0.24	0.63	4.19	1.04	0.29	0.48	1.13	0.31	150.54	18.42	177.29
沖縄県	0.03	0.16	0.58	4.72	0.88	0.36	0.29	0.90	0.28	81.52	16.56	106.27
合計	3.25	14.73	65.23	324.53	80.35	19.38	26.66	69.33	26.75	10,508.11	1,697.58	12,835.90

表 5-26 都道府県別・レイヤ区別のシナリオ別導入可能量（年間発電電力量）の
集計結果（シナリオ2）

(単位: 億kWh/年)

都道府県	小規模商業 施設	中規模商業 施設	大規模商業 施設	学校	余暇レジャー	宿泊施設	医療	公共施設	大規模共同 住宅・オフィ スビル	戸建住宅等	中規模共同 住宅	合計
北海道	0.02	0.06	0.32	1.44	0.38	0.14	0.14	0.35	0.08	46.39	5.20	54.52
青森県	0.00	0.02	0.06	0.40	0.09	0.02	0.04	0.11	0.03	13.60	1.70	16.07
岩手県	0.00	0.02	0.07	0.45	0.13	0.03	0.04	0.12	0.04	14.69	2.71	18.30
宮城県	0.01	0.03	0.15	0.66	0.16	0.05	0.05	0.16	0.04	22.06	2.99	26.34
秋田県	0.00	0.01	0.06	0.37	0.11	0.02	0.03	0.12	0.03	11.76	1.94	14.46
山形県	0.00	0.02	0.05	0.36	0.09	0.03	0.03	0.10	0.03	11.37	2.16	14.25
福島県	0.01	0.03	0.09	0.61	0.18	0.05	0.06	0.16	0.04	22.21	3.38	26.80
茨城県	0.01	0.04	0.16	0.92	0.27	0.03	0.07	0.21	0.13	42.32	5.47	49.62
栃木県	0.01	0.03	0.12	0.61	0.19	0.04	0.05	0.12	0.05	25.32	3.52	30.07
群馬県	0.01	0.03	0.11	0.64	0.21	0.04	0.06	0.14	0.05	27.96	3.82	33.08
埼玉県	0.02	0.08	0.34	1.51	0.35	0.02	0.10	0.29	0.12	57.74	6.29	66.87
千葉県	0.02	0.08	0.35	1.59	0.41	0.10	0.10	0.28	0.11	60.40	5.99	69.42
東京都	0.01	0.09	0.67	2.43	0.39	0.19	0.14	0.42	0.19	50.38	8.63	63.55
神奈川県	0.02	0.07	0.40	1.65	0.26	0.07	0.10	0.30	0.12	55.87	5.63	64.49
新潟県	0.01	0.04	0.12	0.74	0.21	0.05	0.06	0.17	0.06	24.78	4.15	30.39
富山県	0.00	0.02	0.06	0.37	0.10	0.02	0.03	0.09	0.04	11.58	2.79	15.11
石川県	0.00	0.02	0.07	0.39	0.14	0.05	0.03	0.08	0.03	11.54	2.36	14.73
福井県	0.00	0.01	0.04	0.30	0.09	0.02	0.02	0.06	0.03	7.91	1.91	10.39
山梨県	0.00	0.02	0.04	0.32	0.11	0.03	0.03	0.07	0.03	12.34	1.74	14.73
長野県	0.01	0.03	0.11	0.77	0.23	0.03	0.06	0.17	0.06	27.53	5.14	34.17
岐阜県	0.01	0.03	0.14	0.62	0.21	0.03	0.05	0.15	0.06	22.08	5.05	28.44
静岡県	0.01	0.06	0.17	0.99	0.30	0.11	0.09	0.24	0.10	44.25	6.40	52.72
愛知県	0.03	0.08	0.44	1.92	0.46	0.08	0.15	0.34	0.15	62.77	11.65	78.08
三重県	0.01	0.03	0.11	0.63	0.22	0.04	0.05	0.14	0.05	25.17	4.11	30.56
滋賀県	0.00	0.02	0.10	0.40	0.12	0.02	0.03	0.09	0.04	13.41	2.47	16.69
京都府	0.01	0.03	0.11	0.69	0.12	0.04	0.05	0.13	0.07	15.33	3.72	20.29
大阪府	0.02	0.08	0.48	1.86	0.36	0.11	0.12	0.30	0.14	36.25	10.02	49.72
兵庫県	0.01	0.06	0.37	1.41	0.33	0.07	0.11	0.28	0.13	40.77	8.06	51.61
奈良県	0.00	0.02	0.07	0.44	0.09	0.01	0.03	0.08	0.04	13.47	2.17	16.41
和歌山県	0.00	0.02	0.05	0.31	0.07	0.03	0.03	0.07	0.03	12.45	2.08	15.14
鳥取県	0.00	0.01	0.03	0.19	0.05	0.01	0.02	0.04	0.02	5.59	1.18	7.15
島根県	0.00	0.01	0.03	0.23	0.07	0.01	0.02	0.07	0.02	5.74	1.41	7.62
岡山県	0.01	0.03	0.11	0.70	0.17	0.03	0.07	0.16	0.06	25.01	4.70	31.05
広島県	0.01	0.04	0.17	0.87	0.16	0.04	0.07	0.19	0.08	26.61	5.16	33.40
山口県	0.00	0.03	0.08	0.50	0.13	0.02	0.05	0.12	0.05	16.82	3.00	20.81
徳島県	0.00	0.01	0.03	0.24	0.06	0.01	0.03	0.06	0.02	8.81	1.58	10.85
香川県	0.00	0.02	0.07	0.34	0.09	0.02	0.03	0.08	0.04	12.40	2.93	16.03
愛媛県	0.00	0.02	0.07	0.42	0.11	0.02	0.05	0.10	0.04	16.25	2.73	19.82
高知県	0.00	0.01	0.04	0.26	0.06	0.01	0.03	0.06	0.02	8.21	1.16	9.87
福岡県	0.01	0.07	0.32	1.36	0.33	0.07	0.15	0.29	0.11	41.16	6.56	50.43
佐賀県	0.00	0.01	0.05	0.30	0.08	0.01	0.03	0.08	0.03	8.54	1.71	10.85
長崎県	0.00	0.02	0.06	0.46	0.13	0.03	0.05	0.11	0.04	15.58	2.26	18.73
熊本県	0.00	0.03	0.08	0.53	0.16	0.03	0.07	0.12	0.04	16.86	2.73	20.66
大分県	0.00	0.02	0.05	0.36	0.10	0.03	0.04	0.09	0.04	12.42	1.91	15.06
宮崎県	0.00	0.02	0.05	0.39	0.10	0.02	0.05	0.10	0.03	14.03	2.04	16.83
鹿児島県	0.00	0.03	0.07	0.45	0.11	0.03	0.05	0.12	0.03	16.05	1.96	18.90
沖縄県	0.00	0.02	0.06	0.51	0.10	0.04	0.03	0.10	0.03	8.89	1.80	11.58
合計	0.34	1.54	6.81	33.94	8.42	2.02	2.80	7.25	2.80	1,102.70	178.07	1,346.68

(3) 太陽光発電のシナリオ別導入可能量 (シナリオ3)

個別建築物等に着目した、太陽光発電のシナリオ別導入可能量 (シナリオ3) の分布状況を図 5-28 に、集計結果を表 5-27、電力供給エリア別の分布状況を図 5-29~30 に、都道府県別の推計結果を表 5-28 に、都道府県別・レイヤ区分別の集計結果を表 5-29~30 に示す。

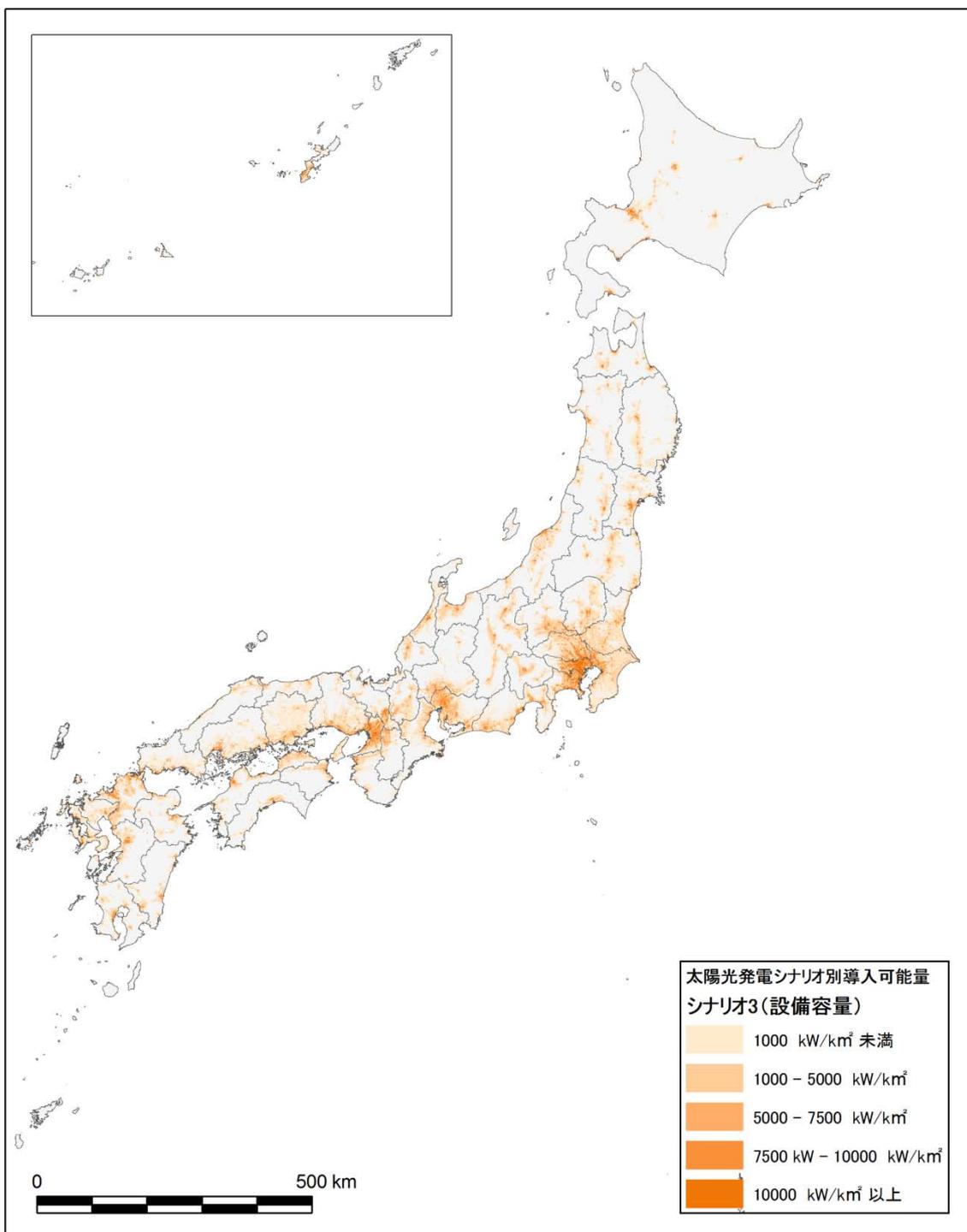
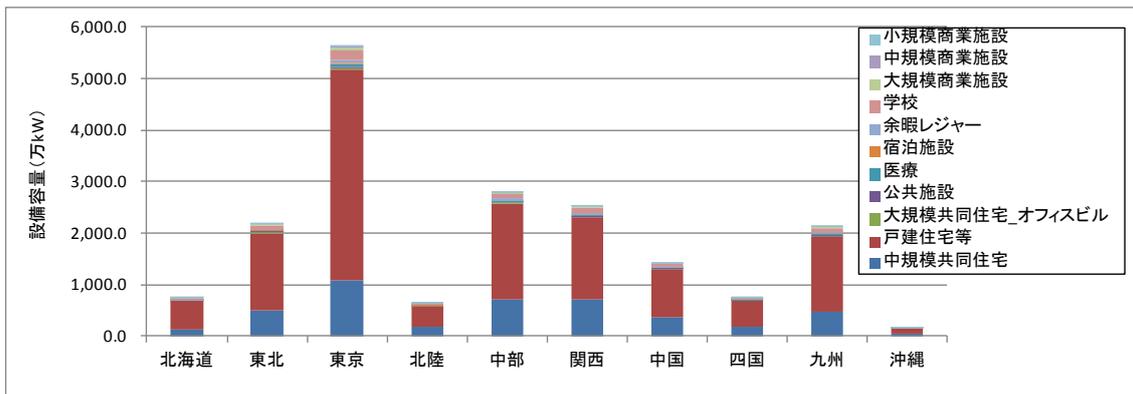


図 5-28 シナリオ別導入可能量 (設備容量) の分布図 (シナリオ3)

表 5-27 シナリオ別導入可能量推計結果（シナリオ 3）

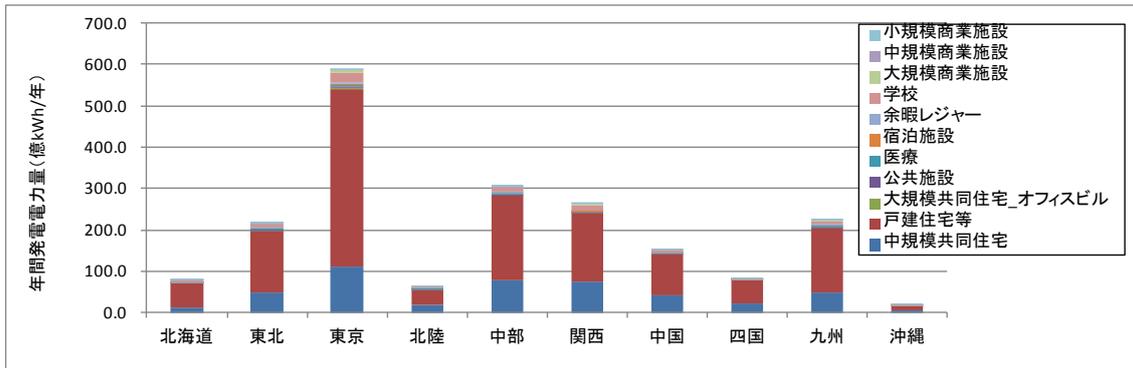
レイヤ区分	設備容量 (万 kW)	年間発電電力量 (億 kWh/年)
小規模商業施設	8	1
中規模商業施設	35	4
大規模商業施設	157	16
学校	701	73
余暇レジャー	184	19
宿泊施設	52	5
医療	170	18
公共施設	168	18
大規模共同住宅・オフィスビル	59	6
戸建住宅等	12,952	1,359
中規模共同住宅	4,414	463
合計	18,899.5	1,982.6



(単位: 万kW)

レイヤ区分	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
小規模商業施設	0.4	0.8	2.4	0.2	1.3	1.0	0.5	0.3	0.8	0.1
中規模商業施設	1.5	3.9	10.6	1.1	4.5	5.0	2.5	1.4	4.5	0.4
大規模商業施設	7.4	14.5	52.0	4.4	20.4	26.9	9.5	4.5	15.5	1.4
学校	29.8	78.5	208.1	23.5	90.2	107.4	50.5	24.2	79.1	10.2
余暇レジャー	8.4	22.5	50.8	7.7	27.4	24.3	12.7	6.5	22.0	2.0
宿泊施設	3.6	6.8	14.8	2.3	6.0	7.3	3.0	1.5	5.5	1.0
医療	8.3	19.8	42.0	5.8	21.5	22.4	13.8	7.9	26.7	1.9
公共施設	8.0	22.9	44.4	5.7	21.0	22.4	13.6	6.4	21.3	2.2
大規模共同住宅_オフィスビル	1.6	5.8	17.8	2.2	7.6	9.7	4.6	2.2	6.7	0.6
戸建住宅等	546.1	1,498.1	4,096.2	388.8	1,862.3	1,581.6	921.7	494.3	1,462.2	100.5
中規模共同住宅	129.1	499.2	1,074.6	188.1	715.9	719.5	377.7	191.5	475.1	43.0
合計	744.2	2,172.8	5,613.7	629.8	2,778.0	2,527.7	1,410.1	740.7	2,119.3	163.2

図 5-29 電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量（設備容量）の集計結果（シナリオ 3）



(単位: 億kWh/年)

レイヤ区分	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
小規模商業施設	0.0	0.1	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0
中規模商業施設	0.2	0.4	1.1	0.1	0.5	0.5	0.3	0.2	0.5	0.0
大規模商業施設	0.8	1.4	5.4	0.4	2.2	2.8	1.0	0.5	1.6	0.2
学校	3.1	7.8	21.6	2.3	9.9	11.1	5.4	2.7	8.3	1.1
余暇レジャー	0.9	2.2	5.3	0.7	3.0	2.5	1.4	0.7	2.3	0.2
宿泊施設	0.4	0.7	1.5	0.2	0.7	0.8	0.3	0.2	0.6	0.1
医療	0.9	2.0	4.4	0.6	2.4	2.3	1.5	0.9	2.8	0.2
公共施設	0.8	2.3	4.6	0.6	2.3	2.3	1.5	0.7	2.2	0.2
大規模共同住宅_オフィスビル	0.2	0.6	1.8	0.2	0.8	1.0	0.5	0.2	0.7	0.1
戸建住宅等	57.2	148.5	428.5	37.3	204.1	164.4	99.5	55.1	153.6	11.0
中規模共同住宅	13.5	49.4	112.2	18.0	78.5	74.7	40.7	21.3	49.9	4.7
合計	77.9	215.3	586.8	60.5	304.5	262.6	152.1	82.6	222.6	17.8

図 5-30 電力供給エリア別のシナリオ別導入可能量（年間発電電力量）の集計結果
（シナリオ 3）

表 5-28 都道府県別のシナリオ別導入可能量集計結果（シナリオ 3）

都道府県	設備容量 (万 kW)	年間発電電力量 (億 kWh/年)	都道府県	設備容量 (万 kW)	年間発電電力量 (億 kWh/年)
北海道	744.16	77.91	滋賀県	270.90	24.90
青森県	236.53	23.06	京都府	318.61	31.57
岩手県	264.49	27.35	大阪府	756.93	79.02
宮城県	372.52	38.11	兵庫県	724.19	77.92
秋田県	226.82	21.39	奈良県	226.65	24.09
山形県	215.97	21.40	和歌山県	202.68	22.25
福島県	379.57	39.13	鳥取県	111.90	10.89
茨城県	673.00	70.80	島根県	119.91	11.88
栃木県	411.11	43.37	岡山県	428.35	46.35
群馬県	438.97	47.58	広島県	442.31	50.20
埼玉県	929.38	94.33	山口県	291.50	30.99
千葉県	912.69	97.29	徳島県	146.62	16.13
東京都	956.84	95.40	香川県	221.08	24.63
神奈川県	869.76	90.63	愛媛県	264.20	29.22
新潟県	476.92	44.88	高知県	124.96	14.38
富山県	245.86	23.33	福岡県	740.05	74.52
石川県	228.80	22.38	佐賀県	156.87	16.47
福井県	169.51	16.09	長崎県	258.60	27.28
山梨県	185.92	21.31	熊本県	283.37	30.58
長野県	484.14	50.93	大分県	210.11	22.10
岐阜県	384.47	43.52	宮崎県	216.00	24.52
静岡県	689.52	76.26	鹿児島県	254.26	27.10
愛知県	1,063.96	116.50	沖縄県	163.21	17.79
三重県	405.32	44.83	合計	18,899.49	1,982.59

表 5-29 都道府県別・レイヤ区分別のシナリオ別導入可能量（設備容量）の
集計結果（シナリオ3）

（単位：万kW）

都道府県	小規模商業 施設	中規模商業 施設	大規模商業 施設	学校	余暇レジャー	宿泊施設	医療	公共施設	大規模共同 住宅・オフィ スビル	戸建住宅等	中規模共同 住宅	合計
北海道	0.40	1.46	7.36	29.77	8.41	3.57	8.27	8.04	1.65	546.14	129.08	744.16
青森県	0.08	0.42	1.54	8.98	2.02	0.54	2.38	2.64	0.60	171.96	45.38	236.53
岩手県	0.09	0.46	1.65	9.49	2.81	0.67	2.48	2.80	0.81	175.14	68.10	264.49
宮城県	0.18	0.71	3.42	13.91	3.58	1.27	3.25	3.70	0.87	265.74	75.88	372.52
秋田県	0.07	0.37	1.52	8.59	2.71	0.65	2.06	3.07	0.62	153.72	53.43	226.82
山形県	0.09	0.42	1.26	7.87	2.16	0.89	2.17	2.52	0.56	141.46	56.58	215.97
福島県	0.16	0.58	2.05	12.73	4.02	1.23	3.41	3.77	0.92	265.57	85.12	379.57
茨城県	0.28	0.90	3.58	18.81	5.84	0.72	4.26	4.83	2.80	495.83	135.15	673.00
栃木県	0.17	0.62	2.76	12.57	4.21	1.05	3.24	2.68	1.15	295.81	86.85	411.11
群馬県	0.19	0.71	2.54	12.74	4.54	0.88	3.62	3.14	1.09	317.94	91.58	438.97
埼玉県	0.42	2.01	7.95	32.17	7.92	0.56	6.45	6.99	2.69	701.13	161.10	929.38
千葉県	0.38	1.69	7.91	32.27	8.88	2.43	6.10	6.30	2.17	698.40	146.16	912.69
東京都	0.36	2.20	16.15	52.67	9.08	5.13	9.08	10.30	4.09	622.79	224.99	956.84
神奈川県	0.40	1.70	9.25	34.31	5.65	1.70	5.86	6.96	2.48	660.86	140.59	869.76
新潟県	0.17	0.92	3.04	16.95	5.23	1.53	4.03	4.36	1.47	324.54	114.68	476.92
富山県	0.09	0.40	1.58	8.45	2.51	0.82	2.32	2.27	0.83	150.41	76.36	245.86
石川県	0.08	0.47	1.81	8.71	3.27	1.25	2.18	2.08	0.75	145.49	62.69	228.80
福井県	0.06	0.29	1.02	6.89	2.09	0.46	1.41	1.59	0.65	102.72	52.33	169.51
山梨県	0.08	0.34	0.88	6.07	2.29	0.63	1.47	1.45	0.56	132.74	39.41	185.92
長野県	0.17	0.63	2.58	15.85	5.02	1.50	3.54	3.86	1.26	322.60	127.14	484.14
岐阜県	0.17	0.62	2.92	11.74	4.34	0.77	3.02	3.21	1.15	240.47	118.05	384.47
静岡県	0.31	1.26	3.78	19.28	6.30	2.59	5.32	5.21	1.95	493.18	150.35	689.52
愛知県	0.59	1.83	9.65	37.88	9.71	1.87	8.59	7.51	3.03	706.60	276.70	1,063.96
三重県	0.13	0.57	2.49	12.40	4.50	0.99	3.00	3.12	1.00	280.51	96.59	405.32
滋賀県	0.11	0.42	2.51	9.51	3.05	0.56	1.77	2.45	0.94	179.83	69.75	270.90
京都府	0.14	0.70	2.55	15.07	2.72	1.19	3.26	3.08	1.59	190.67	97.65	318.61
大阪府	0.38	1.78	10.96	38.43	7.80	2.78	7.34	6.97	2.97	427.92	249.60	756.93
兵庫県	0.28	1.39	8.31	28.33	6.99	1.74	6.39	6.27	2.66	467.07	194.76	724.19
奈良県	0.08	0.34	1.50	8.86	2.00	0.26	1.75	1.84	0.90	156.14	52.99	226.65
和歌山県	0.06	0.34	1.05	6.14	1.55	0.70	1.69	1.50	0.57	139.80	49.29	202.68
鳥取県	0.04	0.20	0.79	4.11	1.24	0.40	1.19	1.11	0.40	70.81	31.61	111.90
島根県	0.04	0.22	0.82	5.03	1.55	0.30	1.35	1.83	0.39	71.37	37.00	119.91
岡山県	0.15	0.63	2.36	14.06	3.68	0.77	3.83	3.68	1.29	284.88	113.01	428.35
広島県	0.17	0.88	3.66	16.63	3.21	0.91	4.17	4.07	1.56	288.96	118.09	442.31
山口県	0.09	0.57	1.88	10.22	2.88	0.56	3.14	2.76	0.94	194.98	73.49	291.50
徳島県	0.05	0.31	0.61	4.75	1.31	0.27	1.72	1.25	0.37	98.73	37.24	146.62
香川県	0.08	0.34	1.50	6.67	1.82	0.50	1.93	1.82	0.73	137.21	68.48	221.08
愛媛県	0.10	0.49	1.57	8.28	2.23	0.53	2.87	2.14	0.70	181.15	64.15	264.20
高知県	0.05	0.24	0.85	4.96	1.28	0.28	1.46	1.32	0.41	87.92	26.19	124.96
福岡県	0.31	1.55	7.56	29.09	7.59	1.81	9.39	7.09	2.50	503.80	169.36	740.05
佐賀県	0.07	0.29	1.10	6.17	1.65	0.31	2.07	1.88	0.57	100.30	42.46	156.87
長崎県	0.07	0.47	1.25	9.44	2.74	0.76	2.82	2.59	0.78	182.06	55.63	258.60
熊本県	0.11	0.62	1.80	10.66	3.32	0.75	4.09	2.77	0.79	192.59	65.85	283.37
大分県	0.07	0.51	1.19	7.32	2.18	0.68	2.58	2.14	0.80	145.46	47.18	210.11
宮崎県	0.07	0.47	1.13	7.34	2.10	0.36	2.71	2.13	0.57	152.39	46.73	216.00
鹿児島県	0.08	0.57	1.51	9.06	2.38	0.78	3.05	2.74	0.68	185.55	47.88	254.26
沖縄県	0.07	0.39	1.40	10.19	2.02	0.95	1.87	2.18	0.61	100.48	43.05	163.21
合計	7.79	35.34	156.55	701.41	184.33	51.67	169.97	168.00	58.85	12,951.85	4,413.72	18,899.49

表 5-30 都道府県別・レイヤ区別のシナリオ別導入可能量（年間発電電力量）の
集計結果（シナリオ3）

(単位:億kWh/年)

都道府県	小規模商業 施設	中規模商業 施設	大規模商業 施設	学校	余暇レジャー	宿泊施設	医療	公共施設	大規模共同 住宅・オフィ スビル	戸建住宅等	中規模共同 住宅	合計
北海道	0.04	0.15	0.77	3.12	0.88	0.37	0.87	0.84	0.17	57.18	13.51	77.91
青森県	0.01	0.04	0.15	0.88	0.20	0.05	0.23	0.26	0.06	16.77	4.42	23.06
岩手県	0.01	0.05	0.17	0.98	0.29	0.07	0.26	0.29	0.08	18.11	7.04	27.35
宮城県	0.02	0.07	0.35	1.42	0.37	0.13	0.33	0.38	0.09	27.19	7.76	38.11
秋田県	0.01	0.03	0.14	0.81	0.26	0.06	0.19	0.29	0.06	14.50	5.04	21.39
山形県	0.01	0.04	0.13	0.78	0.21	0.09	0.21	0.25	0.06	14.02	5.61	21.40
福島県	0.02	0.06	0.21	1.31	0.41	0.13	0.35	0.39	0.09	27.38	8.78	39.13
茨城県	0.03	0.10	0.38	1.98	0.61	0.08	0.45	0.51	0.30	52.16	14.22	70.80
栃木県	0.02	0.07	0.29	1.33	0.44	0.11	0.34	0.28	0.12	31.21	9.16	43.37
群馬県	0.02	0.08	0.28	1.38	0.49	0.10	0.39	0.34	0.12	34.46	9.93	47.58
埼玉県	0.04	0.20	0.81	3.27	0.80	0.06	0.65	0.71	0.27	71.16	16.35	94.33
千葉県	0.04	0.18	0.84	3.44	0.95	0.26	0.65	0.67	0.23	74.45	15.58	97.29
東京都	0.04	0.22	1.61	5.25	0.91	0.51	0.91	1.03	0.41	62.09	22.43	95.40
神奈川県	0.04	0.18	0.96	3.58	0.59	0.18	0.61	0.73	0.26	68.86	14.65	90.63
新潟県	0.02	0.09	0.29	1.60	0.49	0.14	0.38	0.41	0.14	30.54	10.79	44.88
富山県	0.01	0.04	0.15	0.80	0.24	0.06	0.22	0.22	0.08	14.27	7.25	23.33
石川県	0.01	0.05	0.18	0.85	0.32	0.12	0.21	0.20	0.07	14.23	6.13	22.38
福井県	0.01	0.03	0.10	0.65	0.20	0.04	0.13	0.15	0.06	9.75	4.97	16.09
山梨県	0.01	0.04	0.10	0.70	0.26	0.07	0.17	0.17	0.06	15.21	4.52	21.31
長野県	0.02	0.07	0.27	1.67	0.53	0.16	0.37	0.41	0.13	33.94	13.38	50.93
岐阜県	0.02	0.07	0.33	1.33	0.49	0.09	0.34	0.36	0.13	27.22	13.14	43.52
静岡県	0.03	0.14	0.42	2.13	0.70	0.29	0.59	0.58	0.22	54.55	16.63	76.26
愛知県	0.06	0.20	1.06	4.15	1.06	0.20	0.94	0.82	0.33	77.37	30.30	116.50
三重県	0.01	0.06	0.28	1.37	0.50	0.11	0.33	0.35	0.11	31.02	10.68	44.83
滋賀県	0.01	0.04	0.23	0.87	0.28	0.05	0.16	0.23	0.09	16.53	6.41	24.90
京都府	0.01	0.07	0.25	1.49	0.27	0.12	0.32	0.31	0.16	18.90	9.68	31.57
大阪府	0.04	0.19	1.14	4.01	0.81	0.29	0.77	0.73	0.31	44.67	26.06	79.02
兵庫県	0.03	0.15	0.89	3.05	0.75	0.19	0.69	0.67	0.29	50.26	20.96	77.92
奈良県	0.01	0.04	0.16	0.94	0.21	0.03	0.19	0.20	0.10	16.60	5.63	24.09
和歌山県	0.01	0.04	0.11	0.67	0.17	0.08	0.19	0.16	0.06	15.35	5.41	22.25
鳥取県	0.00	0.02	0.08	0.40	0.12	0.04	0.12	0.11	0.04	6.89	3.08	10.89
島根県	0.00	0.02	0.08	0.50	0.15	0.03	0.13	0.18	0.04	7.07	3.67	11.88
岡山県	0.02	0.07	0.26	1.52	0.40	0.08	0.41	0.40	0.14	30.82	12.23	46.35
広島県	0.02	0.10	0.42	1.89	0.36	0.10	0.47	0.46	0.18	32.80	13.40	50.20
山口県	0.01	0.06	0.20	1.09	0.31	0.06	0.33	0.29	0.10	20.73	7.81	30.99
徳島県	0.01	0.03	0.07	0.52	0.14	0.03	0.19	0.14	0.04	10.86	4.10	16.13
香川県	0.01	0.04	0.17	0.74	0.20	0.06	0.21	0.20	0.08	15.29	7.63	24.63
愛媛県	0.01	0.05	0.17	0.92	0.25	0.06	0.32	0.24	0.08	20.03	7.10	29.22
高知県	0.01	0.03	0.10	0.57	0.15	0.03	0.17	0.15	0.05	10.12	3.01	14.38
福岡県	0.03	0.16	0.76	2.93	0.76	0.18	0.95	0.71	0.25	50.73	17.05	74.52
佐賀県	0.01	0.03	0.12	0.65	0.17	0.03	0.22	0.20	0.06	10.53	4.46	16.47
長崎県	0.01	0.05	0.13	1.00	0.29	0.08	0.30	0.27	0.08	19.21	5.87	27.28
熊本県	0.01	0.07	0.19	1.15	0.36	0.08	0.44	0.30	0.08	20.78	7.11	30.58
大分県	0.01	0.05	0.13	0.77	0.23	0.07	0.27	0.23	0.08	15.30	4.96	22.10
宮崎県	0.01	0.05	0.13	0.83	0.24	0.04	0.31	0.24	0.06	17.30	5.30	24.52
鹿児島県	0.01	0.06	0.16	0.97	0.25	0.08	0.32	0.29	0.07	19.78	5.10	27.10
沖縄県	0.01	0.04	0.15	1.11	0.22	0.10	0.20	0.24	0.07	10.95	4.69	17.79
合計	0.82	3.70	16.35	73.35	19.31	5.40	17.82	17.56	6.16	1,359.14	462.98	1,982.59

5.4 個別建築物等に着目した推計結果のとりまとめ

本検討によって、以下のことが明らかとなった。

- 1) 個別建築物等に着目した太陽光発電の導入ポテンシャルは、設備容量が 20,200 万 kW（レベル 3）、年間発電電力量が 2,100 億 kWh/年（レベル 3）となった。また、これを基とした、非住宅・住宅を区分しない太陽光発電の導入ポテンシャルは 33,700 万 kW となった。この値は、2010 年の電力 10 社の発電設備の最大出力合計である 20,658 万 kW を上回るものであるが、年間発電電力量では 4 割弱となる。
- 2) 個別建築物等に着目した太陽光発電のシナリオ別導入可能量は、シナリオ 1～3 では設備容量が 4,200 万 kW～18,900 万 kW、年間発電電力量が 440 億 kWh/年～2,000 億 kWh/年となった。

表 5-31 個別建築物等に着目した太陽光発電の導入ポテンシャル等推計結果のまとめ

		導入ポテンシャル	シナリオ別導入可能量		
			シナリオ 1 設備単価 35 万円/kW 買取価格 32 円/kW	シナリオ 2 設備単価 35 万円/kW 買取価格 38 円/kW	シナリオ 3 設備単価 35 万円/kW 買取価格 44 円/kW
設備容量 (万 kW)	レベル 1	6,482	4,154	12,836	18,900
	レベル 2	16,456			
	レベル 3	20,237			
年間発電電力量 (億 kWh/年)	レベル 1	680	436	1,347	1,983
	レベル 2	1,726			
	レベル 3	2,123			