

3. 県有施設における再エネ・省エネ設備導入、EV導入を視野に入れた公用車更新計画の整理

3.1 県有施設の現状整理等

(1) 県有施設等の情報収集

県有施設等の現状把握のため、表 3-1 に示す調査を実施した。

表 3-1 県有施設等の情報収集

調査項目	整理内容
県有施設の現状整理	<ul style="list-style-type: none"> ・奈良県公共施設等総合管理計画のバックデータや、各部署への照会により、県有施設に関する情報を収集・整理 <ul style="list-style-type: none"> ● 管理者(所管) ● 建築面積、建築年 ● 耐震補強の有無、建替予定の有無 ● 太陽光発電の設置状況 ● 施設利用区分、避難所や環境教育施設などへの位置づけ、 ● 設備改修状況(照明器具の LED 化や空調設備の更新状況)、 ● 大規模改修計画 ● エネルギー消費量(把握可能な範囲)
公用車 EV 化の現状整理	<ul style="list-style-type: none"> ・各部署へ公用車の所有台数及び EV 充電設備の設置状況を照会 ・施設担当課に対し、公用車の更新に関する現状をヒアリング ・民間情報サイト等を活用して、県下の EV 充電スタンドの整備状況を整理
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・環境省 REPOS より市町村別の太陽光発電ポテンシャルを整理

(2) 県有施設の現状

各部署への照会結果から、施設数や完成年など、県有施設の現状の概要を表 3-2～表 3-4 に示す。

最も施設数が多いのは、教育委員会の 50 施設で、次いで県土マネジメント部 23 施設、文化・教育・くらし創造部が 22 施設と続く。

完成年をみると、1960 年代～1980 年代にかけて完成した施設が多く、約 6 割を占めており、築 30 年を超える施設が 7 割を占めている。

耐震状況をみると、未改修の施設もみられるが、未改修の施設は 1 割以下で、約 8 割の施設は耐震基準を満たしている。

なお、各部署への照会結果の詳細は、巻末資料に示す。

表 3-2 部門別の施設数

部門	施設数	割合
総務部	17	9.6%
文化・教育・くらし創造部	22	12.4%
福祉医療部	12	6.8%
水循環・森林・景観環境部	1	0.6%
産業・観光・雇用振興部	13	7.3%
食と農の振興部	14	7.9%
県土マネジメント部	23	13.0%
水道局	8	4.5%
教育委員会	50	28.2%
警察本部	17	9.6%
計	177	100.0%

※浄化センター、第二浄化センター、宇田川浄化センター、吉野川浄化センターはそれぞれ1施設としてカウント

表 3-3 完成年別の施設数

完成年	施設数	割合
1950年以前	4	2.3%
1950年代	4	2.3%
1960年代	30	16.9%
1970年代	38	21.5%
1980年代	38	21.5%
1990年代	22	12.4%
2000年代	13	7.3%
2010年代	13	7.3%
2020年代	11	6.2%
不明	4	2.3%
計	177	100.0%

※浄化センター、第二浄化センター、宇田川浄化センター、吉野川浄化センターは管理棟の完成年で集計

表 3-4 施設の耐震状況

耐震状況	施設数	割合
新耐震	64	36.2%
耐震改修不要	11	6.2%
耐震補強済	22	12.4%
完了済(県立学校)※1	42	23.7%
未改修	9	5.1%
一部未改修あり	3	1.7%
不明もしくは対象外	26	14.7%
計	177	100.0%

※1:耐震状況(新耐震か、補強済か改修不要か)は棟毎に異なる

(3) 太陽光発電の設置状況

各部署への照会結果から、太陽光発電等の導入状況を表 3-5 に示す。

これまで、県有施設 8 施設に太陽光発電が設置されており、合計は 1,065kW となっている。

太陽光発電以外には、小水力発電が 3 施設 316kW、風力発電が 1 施設 1.5kW となっている。

最も規模が大きいのは、御所浄水場で平成 16 年に 790kW の太陽光発電が設置されている。

今後の再生可能エネルギーの導入予定については、自治研修所、奈良総合庁舎、郡山総合庁舎、文化会館及び県立学校において、導入予定との回答があった。このうち、具体的な計画があるのは、文化会館の太陽光発電(40kW)となっている。

このほか、県庁舎及び県分庁舎で再生可能エネルギーの導入を検討中との回答があった。

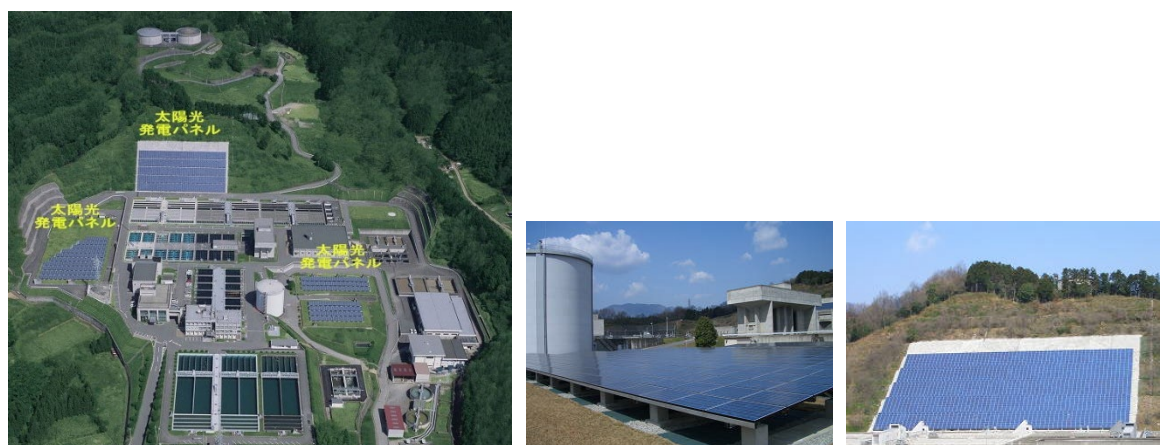
表 3-5 県有施設への太陽光発電導入状況

太陽光発電導入施設	設置規模(kW)
橿原総合庁舎	20
郡山総合庁舎	20
図書情報館	20
産業振興総合センター	40
農業研究開発センター	85
御所浄水場	790
奈良養護学校	80
奈良県立教育研究所 本館	10
計	1,065

※ソーラー街路灯導入施設は除く。

表 3-6 県有施設へのその他の再生可能エネルギーの導入状況

その他の再エネ導入施設	種別	設置規模(kW)
御所浄水場	小水力発電	39
桜井浄水場	小水力発電	197
郡山ポンプ場	小水力発電	80
奈良養護学校	風力発電	1.5
計	—	317.5



出典：奈良県ホームページ「県営水道の取り組み」(<https://www.pref.nara.jp/7179.htm>)

図 3-1 御所浄水場への太陽光発電の設置状況

(4) 施設の改修予定

2021年10月に閣議決定された地球温暖化対策計画では、「業務部門(事務所ビル、商業施設などの建物)においてエネルギー起源CO₂排出量を2013年度比51%削減する」といった目標が設定されており、建物でのエネルギー消費量を大きく減らすことができるZEBの普及がカーボンニュートラルの実現に向けて求められている[※]。

ZEBを実現するための技術は、大きく「エネルギーを減らすための技術(省エネ技術)」と「エネルギーを作るための技術(創エネ技術)」に分けられる。さらに省エネ技術は、「建物内の環境を適切に維持するために必要なエネルギー量(エネルギーの需要)を減らすための技術(パッシブ技術)」と「エネルギーを効率的に利用するための技術(アクティブ技術)」に分けることができる[※]。

※環境省ホームページ「ZEB PORTAL」(<https://www.env.go.jp/earth/zeb/index.html>)より引用



出典:環境省ホームページ「ZEB PORTAL」(<https://www.env.go.jp/earth/zeb/index.html>)

図 3-2 ZEB を実現させるための技術(イメージ)

上記より、太陽光発電の導入にあわせて、ZEB を照明や空調設備、外皮性能の向上を図ることが期待できる施設を把握するため、各部署への照会結果から、照明や空調設備の改修予定がある施設を抽出した(表 3-9 において、黄色に着色した施設)。

県立学校については、教育委員会への照会では検討中との回答で、具体的な改修内容は記入されていないが、「奈良県立学校施設長寿命化整備計画(個別施設計画)」(令和3年2月、奈良教育委員会)において、部位・設備別の更新・整備周期の目安を表 3-7 のとおり設定しており、空調設備については、長寿命化改修や大規模改造の実施時期にあわせて更新するとしている。

また、本県の県立学校への空調設備の導入状況は表 3-8 のとおりで、普通教室への空調設備の導入は、概ね 100%の設置率となっているが、授業・実習等で日常的に使用している「特別教室」や災害時の避難所として市町村から指定されている「屋内運動場(体育館等)」への設置は進んでおらず、順次設置を進めることになっている。

上記を踏まえ、県立高校においては、空調設備の導入時や、既設の照明、空調設備の改修のタイミングにあわせて、太陽光発電設備の導入や建物の ZEB 化を図っていくことが有効と考えられる。

表 3-7 部位・設備別の更新・整備周期の目安

部位・設備等		主な改修工事	同時に措置した方がよい部位・設備等	更新・改修周期の目安
外装	屋上・屋根	防水改修	排水溝(ルーフトレン)、笠木、屋上手すり、設備架台、断熱材	20~30年
	外壁	仕上げ改修(塗装、吹付、タイル補修等)	シーリング、笠木、樋、断熱材	15~30年
		クラック補修、浮き補修	シーリング、外部建具、笠木	10~15年
		建具改修(サッシ、カーテンウォール等)	シーリング、外部建具	約40年
内装	建具改修(可動間仕切り含む)	—	30年	
	床材、ボード材	—	30年	
	壁塗装	—	20年	
	トイレブース	—	8年(修繕)	
	ブラインド、造付け家具等	—	20年	
電気設備	受変電設備改修	受電キュービクル、非常用発電機、照明、放送、自動火災報知設備	25~30年	
機械設備	空調設備	冷暖房設備改修、熱源改修	15~20年	
	給排水設備	ポンプ、受水槽配管、冷温水管等	15~30年	

※「公共建築の部位・設備の特性等を踏まえた中長期修繕計画策定及び運用のためのマニュアル」(平成17年6月)より抜粋
「更新・改修周期の目安:平成17年版建築物のライフサイクルコスト」(財団法人建築保全センター)参照

出典:「奈良県立学校施設長寿命化整備計画(個別施設計画)」(奈良教育委員会,令和3年2月)

表 3-8 普通教室・特別教室・屋内運動場等への空調設備設置率

学校種別	普通教室		特別教室		屋内運動場	
		全国		全国		全国
高等学校	100.0%	87.0%	51.8%	46.8%	1.1%	3.3%
特別支援学校	99.6%	94.9%	92.3%	84.4%	41.7%	21.9%

[文部科学省「公立学校施設の空調(冷房)設備設置状況調査」(令和2年9月)]

出典:「奈良県立学校施設長寿命化整備計画(個別施設計画)」(奈良教育委員会,令和3年2月)

表 3-9(1) 改修予定のある施設の抽出(各部署照会結果より)

No.	施設名	部門	改修予定				
			予定年度 (年)	改修内容	設備改修・更新がある場合		
					対象設備 1	対象設備 2	対象設備 3
11	県庁舎	総務部	R4～	設備改修・更新	トイレ改修	ボイラー設備	その他
12	県分庁舎	総務部	R4～	設備改修・更新	トイレ改修	ボイラー設備	その他
15	奈良総合庁舎	総務部	検討中	設備改修・更新	照明	空調設備	
17	郡山総合庁舎	総務部	検討中	設備改修・更新	照明	空調設備	
24	橿原公苑	文化・教育・ くらし創造部	R4	その他			
26	文化会館	文化・教育・ くらし創造部	R5～R8	その他	空調設備	照明	その他
28	奈良県立美術館	文化・教育・ くらし創造部	R10以降	その他	その他		
33	図書情報館	文化・教育・ くらし創造部	R4	長寿命化改修	ボイラー設備		
38	高田子ども家庭相談センター	文化・教育・ くらし創造部	R5	内装	その他		
40	社会福祉総合センター	福祉医療部	R5	設備改修・更新	トイレ改修		
52	森林技術センター	水循環・森林・ 景観環境部	R8	屋上・屋根防水			
55	奈良労働会館	産業・観光・ 雇用振興部	R6	屋上・屋根防水	その他		
56	奈良県外国人観光客交流館	産業・観光・ 雇用振興部	未定	設備改修・更新	空調設備		
59	競輪場	産業・観光・ 雇用振興部	未定	屋上・屋根防水			
63	奈良春日野国際フォーラム(本館)	産業・観光・ 雇用振興部	R5	その他			
65	法隆寺iセンター	産業・観光・ 雇用振興部	R4	設備改修・更新	昇降機		
72	果樹・薬草研究センター	食と農の振興部	R5～R6	設備改修・更新	空調設備	照明	
78	家畜保健衛生所業務第1課	食と農の振興部	R5	設備改修・更新	受変電設備		
80	第二浄化センタースポーツ広場	県土マネジメント部	未定				
86	奈良土木事務所	県土マネジメント部	R4	設備改修・更新	トイレ改修	照明	
87	天理ダム管理事務所	県土マネジメント部	R4	設備改修・更新	その他		
88	白川ダム管理事務所	県土マネジメント部	R4	設備改修・更新	受変電設備		
95	浄化センター	県土マネジメント部	R4～	屋上・屋根防水・その他			
96	第二浄化センター	県土マネジメント部	未定	その他			
97	宇陀川浄化センター	県土マネジメント部	未定	その他			
98	吉野川浄化センター	県土マネジメント部	未定	その他			

表 3-9(2) 改修予定のある施設の抽出(各部署照会結果より)

No.	施設名	部門	改修予定				
			予定年度 (年)	改修内容	設備改修・更新がある場合		
					対象設備 1	対象設備 2	対象設備 3
111	奈良朱雀高等学校 ・奈良商工高等学校	教育委員会	検討中				
112	国際高等学校	教育委員会	検討中				
113	奈良高等学校	教育委員会	検討中				
114	西の京高等学校	教育委員会	検討中				
115	高円高等学校 ・高円芸術高等学校	教育委員会	検討中				
116	山辺高等学校	教育委員会	検討中				
118	高田高等学校	教育委員会	検討中				
119	郡山高等学校	教育委員会	検討中				
120	大和中央高等学校	教育委員会	検討中				
121	添上高等学校	教育委員会	検討中				
122	二階堂高等学校	教育委員会	検討中				
123	橿原高等学校	教育委員会	検討中				
124	畝傍高等学校	教育委員会	検討中				
125	奈良情報商業高等学校 ・商業高等学校	教育委員会	検討中				
126	桜井高等学校	教育委員会	検討中				
127	五條高等学校	教育委員会	検討中				
128	御所実業高等学校	教育委員会	検討中				
129	青翔中学校 ・青翔高等学校	教育委員会	検討中				
130	生駒高等学校	教育委員会	検討中				
131	奈良北高等学校	教育委員会	検討中				
132	香芝高等学校	教育委員会	検討中				
133	大宇陀高等学校	教育委員会	検討中				
134	榛生昇陽高等学校 ・宇陀高等学校	教育委員会	検討中				
135	西和清陵高等学校	教育委員会	検討中				
136	法隆寺国際高等学校	教育委員会	検討中				
137	磯城野高等学校	教育委員会	検討中				
138	高取国際高等学校	教育委員会	検討中				
139	王寺工業高等学校	教育委員会	検討中				

表 3-9(3) 改修予定のある施設の抽出(各部署照会結果より)

No.	施設名	部門	改修予定				
			予定年度 (年)	改修内容	設備改修・更新がある場合		
					対象設備 1	対象設備 2	対象設備 3
140	大和広陵高等学校	教育委員会	検討中				
141	大淀高等学校 ・奈良南高等学校	教育委員会	検討中				
142	吉野高等学校	教育委員会	検討中				
143	十津川高等学校	教育委員会	検討中				
144	盲学校	教育委員会	検討中				
145	ろう学校	教育委員会	検討中				
146	奈良東養護学校	教育委員会	検討中				
147	奈良西養護学校	教育委員会	検討中				
148	二階堂養護学校	教育委員会	検討中				
149	高等養護学校	教育委員会	検討中				
150	明日香養護学校	教育委員会	検討中				
151	西和養護学校	教育委員会	検討中				
152	大淀養護学校	教育委員会	検討中				
153	奈良養護学校	教育委員会	検討中				
156	同和問題関係史料センター	教育委員会	R4	屋上・屋根 防水			
162	運転免許センター	警察本部	R5以降	屋上・屋根 防水			
164	警察本部第二庁舎	警察本部	R5以降	その他			
167	奈良西警察署	警察本部	R5以降	その他			
169	郡山警察署	警察本部	R5以降	設備改修・ 更新	受変電設備		
170	西和警察署	警察本部	R4	屋上・屋根 防水	受変電設備		
173	橿原警察署	警察本部	R5以降	屋上・屋根 防水	空調設備		
174	高田警察署	警察本部	R4	設備改修・ 更新	受変電設備		
176	五條警察署	警察本部	R4	その他			

※1:照会結果において、移転予定・建替予定のある施設の改修予定は除いて整理した。

※2:照明、空調設備の改修予定がある施設を黄色に着色して表示している。

(5) 太陽光発電の自家消費拡大と災害時の活用

① 国の動向

1.1 章で整理したとおり、「政府実行計画」では、太陽光発電の最大限の活用が盛り込まれており、これを受け、2030 年度には、設置可能な建築物(敷地を含む。)の約 50%以上に太陽光発電設備を設置するという目標の達成を目指し、政府の保有する建築物及び土地における、太陽光発電の最大限の導入を図ることとしている。

また、太陽光発電の更なる有効活用や災害時のレジリエンス強化のため、蓄電池や燃料電池についても積極的に導入することとしており、地方公共団体等においても、政府実行計画や政府実行計画実施要領の趣旨に準じて、太陽光発電の最大限の導入に関する率先的な取組や蓄電池の積極的な導入が行われることが期待されている*。

※「公共施設への太陽光発電の導入等について」(第 20 回再生可能エネルギー等規制等総点検タスクフォース、令和 4 年 3 月 31 日 地球温暖化対策課・環境計画課)より引用

② 固定価格買取制度(FIT)の動向

2022 年度より FIT における買取価格が見直され、事業用の太陽光発電の買取価格は入札により決定することとなった。

2022 年度の入札対象は、FIP*認定の場合は 1,000kW 以上、FIT 認定の場合は 250kW 以上 1,000kW 未満となり、入札回数は 4 回で、上限価格はそれぞれ、10.00 円、9.88 円、9.75 円、9.63 円となる(ただし、既築の建物への屋根設置の場合は入札免除となり、2022 年度の買取価格は 10 円)。

※FIP 制度は、再エネ自立化へのステップアップのための制度であり、電力市場への統合を促しながら、投資インセンティブの確保と、国民負担の抑制を両立していくことを狙いとしている。

なお、住宅用太陽光発電と入札の対象外となる事業用太陽光発電の買取価格は表 3-10 のとおりである。

表 3-10 住宅用太陽光発電・事業用太陽光発電(入札対象外)

電源	規模	(参考) 2021 年度	2022 年度	2023 年度
住宅用太陽光発電	10kW 未満	19 円	17 年	16 円
事業用太陽光発電	10kW 以上 50kW 未満	12 円	11 円	10 円
	50kW 以上 入札対象外	11 円	10 年	9.5 円

※FIT 制度では、事業用太陽光発電(10kW 以上 50kW 未満)について、2020 年度から、自家消費型の地域活用要件が設定されている。

出典：経済産業省ホームページ「2022 年 3 月 25 日ニュースリリース「再生可能エネルギーの FIT 制度・FIP 制度における 2022 年度以降の買取価格・賦課金単価等を決定します」」
(https://www.meti.go.jp/press/archive_202203.html)

FIT による買取価格の低下により、安定的な事業収益が見込める環境がなくなることが想定されており、今後は、自家消費型太陽光発電への切り替えを進めていく必要がある。

③ 災害時の利用

自家消費型の太陽光発電は、CO₂ 排出削減に加え、停電時の電力使用により防災性向上にも繋がり、電力系統への負荷も低減できる。蓄電池と組み合わせることで、夜間の電力使用にも備えることができる。

近年多発する地震や台風等の自然災害への対応として、防災拠点や避難所等に災害時にも電力供給が可能な太陽光発電設備と蓄電池を導入する事例も増えている。

神奈川県では、令和元年度より、国の補助金※を活用して、防災拠点や現地災害対策本部、福祉避難所の 6 施設へ災害時にも電力供給が可能な太陽光発電設備及び蓄電池を導入している。

※令和元年度：二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業)(環境省)

令和 3 年度：二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業)

2.5 章に示した横浜市や船橋市の PPA 事業の事例でも、太陽光発電と蓄電池を導入し、平時の太陽光発電の利活用に加えて、災害時の利用に対応できるようにしている。

(6) その他参考情報(県内の市町村別再エネポテンシャル)

環境省が公表している REPOS より、県内の市町村の再エネポテンシャルを表 3-11 及び図 3-3 ~ 図 3-8 に示す。

奈良県全県でみると、太陽光発電のポテンシャルが最も高く、特に、人口の多い大和平野地域でのポテンシャルが高くなっている。

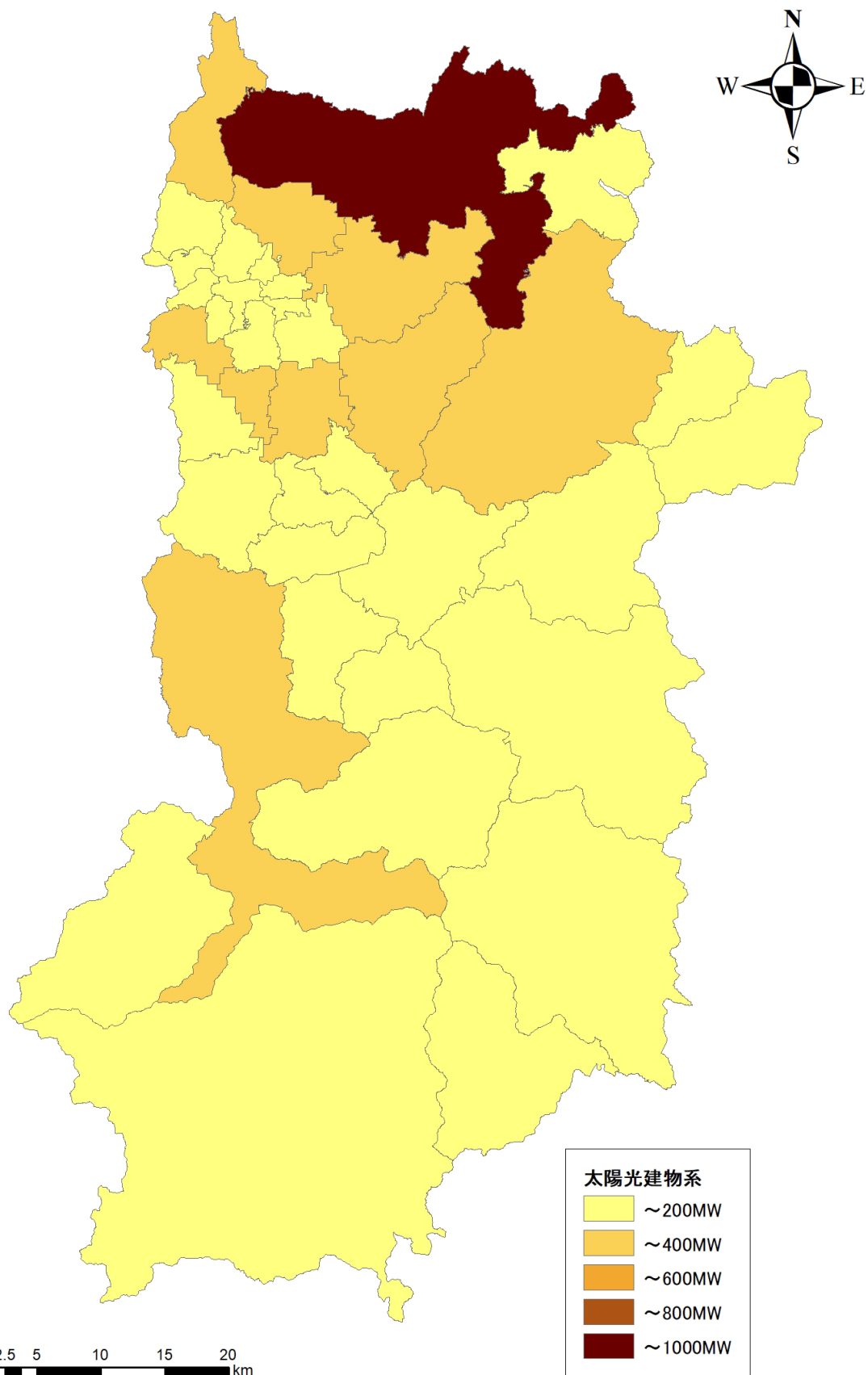
太陽光発電に次いで、ポテンシャルが高いのは、陸上風力発電となっており、県南部の山間部を中心にポテンシャルが高くなっている。

陸上風力発電は、ポテンシャルの高い地域が限定されること、事業性を考慮すると大規模開発が必要となり、騒音や環境問題への課題が大きいことから、当面、県有施設の再エネ自家消費を進めるには、太陽光発電導入を中心に進めていくことが有効と考えられる。

表 3-11 市町村別再生エネポテンシャル(環境省 REPOS よりとりまとめ)

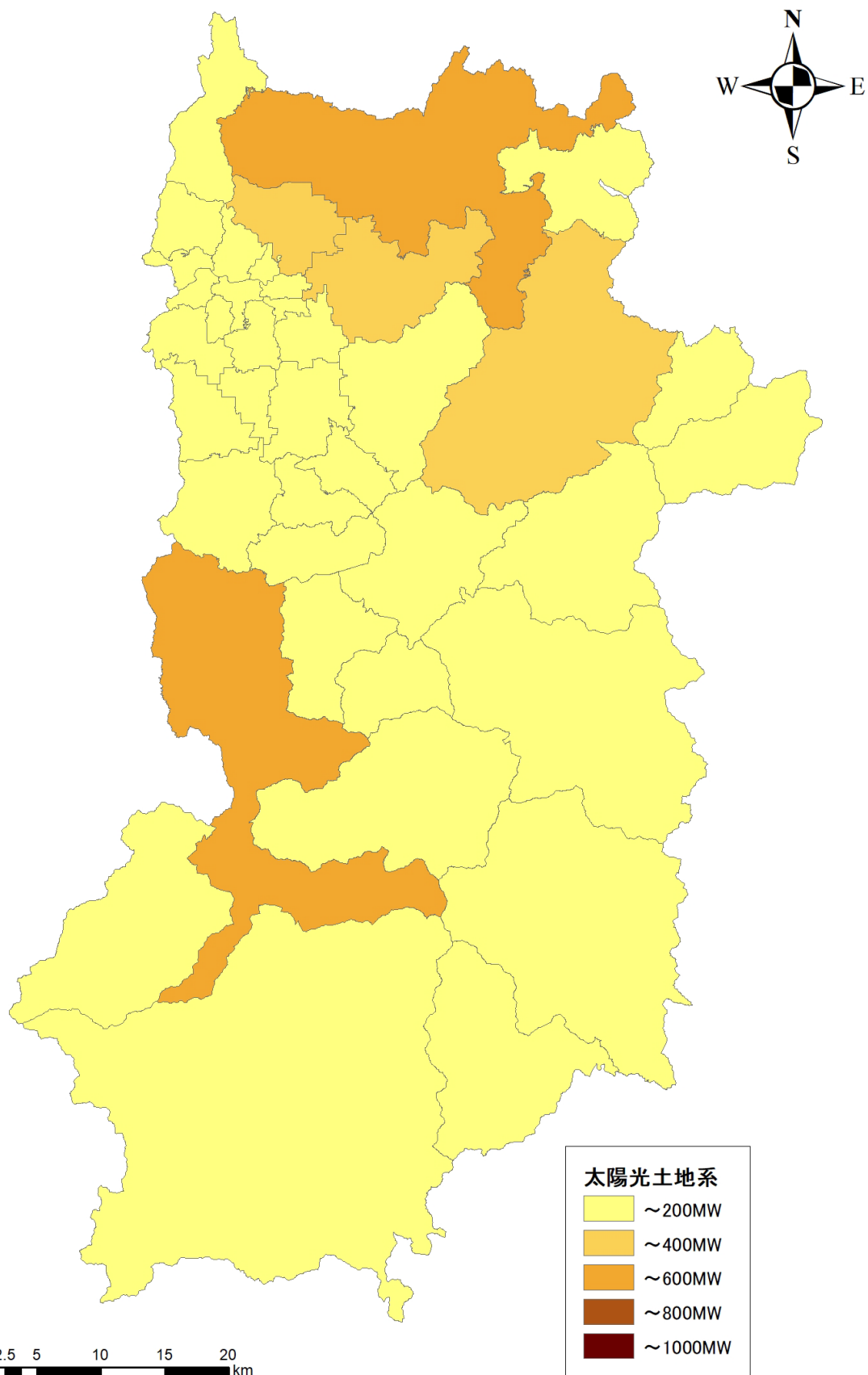
市町村	太陽光(建物系)導入ポテンシャル		太陽光(土地系)導入ポテンシャル		陸上風力の導入ポテンシャル		中小水力(河川)の導入ポテンシャル		中小水力(農業用水路)の導入ポテンシャル		地熱の導入ポテンシャル						地中熱の導入ポテンシャル	太陽熱導入ポテンシャル
	設備容量(MW)	年間発電電力量(GWh)	設備容量(MW)	年間発電電力量(GWh)	設備容量(MW)	年間発電電力量(GWh)	設備容量(MW)	年間発電電力量(GWh)	設備容量(MW)	年間発電電力量(GWh)	設備容量(MW)			年間発電電力量(GWh)			導入ポテンシャル(億MJ/年)	導入ポテンシャル(億MJ/年)
											蒸気フラッシュ150℃以上	バイナリー120～150℃	低温バイナリー53～120℃	蒸気フラッシュ150℃以上	バイナリー120～150℃	低温バイナリー53～120℃		
奈良市	992.567	1,291.375	574.451	744.801	84.4	161.505	1.179	6.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	130.609	12.163
大和高田市	205.869	266.502	95.383	122.539	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.367	2.438
大和郡山市	305.76	399.293	216.013	279.780	2.6	4.796	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.972	3.511
天理市	292.769	377.741	338.449	434.738	4.0	6.902	0.345	2.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.831	3.452
橿原市	371.89	478.101	188.640	241.781	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.783	4.361
桜井市	236.337	304.644	180.555	232.211	30.4	61.650	0.687	4.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.009	2.482
五條市	222.203	285.958	523.714	673.505	101.3	249.760	9.880	55.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.576	2.366
御所市	160.651	208.672	150.599	195.335	14.7	36.441	0.079	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.953	1.951
生駒市	309.233	409.917	64.731	85.433	4.0	8.258	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.145	3.633
香芝市	213.198	279.179	56.794	73.732	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.930	2.330
葛城市	149.245	194.665	153.212	198.798	26.1	56.259	0.062	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.902	1.559
宇陀市	206.926	263.951	246.395	313.989	199.0	474.241	2.377	13.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.376	1.937
山添村	40.732	54.175	102.709	136.306	19.9	39.007	1.627	8.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.469	0.205
平群町	69.274	92.732	28.136	37.556	4.4	9.649	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.780	0.785
三郷町	64.028	85.301	7.297	9.695	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.211	0.860
斑鳩町	90.405	119.204	37.034	48.528	1.6	2.717	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.468	0.967
安堵町	32.538	42.642	15.260	19.789	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.978	0.339
川西町	41.951	50.833	12.722	15.393	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.230	0.437
三宅町	29.648	38.77	22.573	29.286	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.198	0.342
田原本町	134.168	174.532	177.477	229.609	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.005	1.649
曾爾村	18.797	23.775	11.832	14.945	86.7	233.678	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.009	0.087
御杖村	22.294	27.923	33.868	42.357	119.9	322.386	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.372	0.114
高取町	41.298	53.374	46.970	60.652	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.803	0.535
明日香村	34.677	44.587	58.942	75.651	5.2	8.914	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.268	0.388
上牧町	60.165	78.958	16.283	21.321	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.645	0.705
王寺町	58.345	77.156	6.380	8.367	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.775	0.642
広陵町	124.197	161.921	92.791	120.479	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.705	1.309
河合町	63.737	83.775	21.533	28.206	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.817	0.712
吉野町	64.234	81.25	20.119	25.431	35.8	71.365	3.528	19.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.127	0.449
大淀町	88.884	113.554	28.277	36.107	0.0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.516	0.816
下市町	46.764	59.29	44.200	56.018	2.5	4.605	0.097	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.182	0.435
黒滝村	9.848	11.86	2.178	2.622	23.9	49.322	0.443	2.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.637	0.061
天川村	18.982	22.729	2.218	2.654	87.9	196.261	2.714	15.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.809	0.070
野迫川村	7.717	9.345	1.643	1.989	161.6	419.253	2.082	12.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.270	0.024
十津川村	37.757	48.638	6.867	8.823	301.0	817.898	24.899	145.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.05	2.107	0.174
下北山村	12.934	17.132	1.670	2.202	53.2	121.866	3.890	22.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.570	0.051
上北山村	6.14	7.735	0.125	0.157	77.9	193.054	6.951	40.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.320	0.029
川上村	18.8	28.325	1.438	2.149	141.7	384.609	12.807	70.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.829	0.071
東吉野村	23.45	29.017	2.729	3.374	149.3	373.566	4.180	23.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.130	0.096
合計	4,928.41	6,398.53	3,592.21	4,636.31	1,739.00	4,307.96	77.83	445.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.05	708.68	54.54

出典:「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)]」(環境省)(<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/>)を基に作成(データは2022年8月末時点)



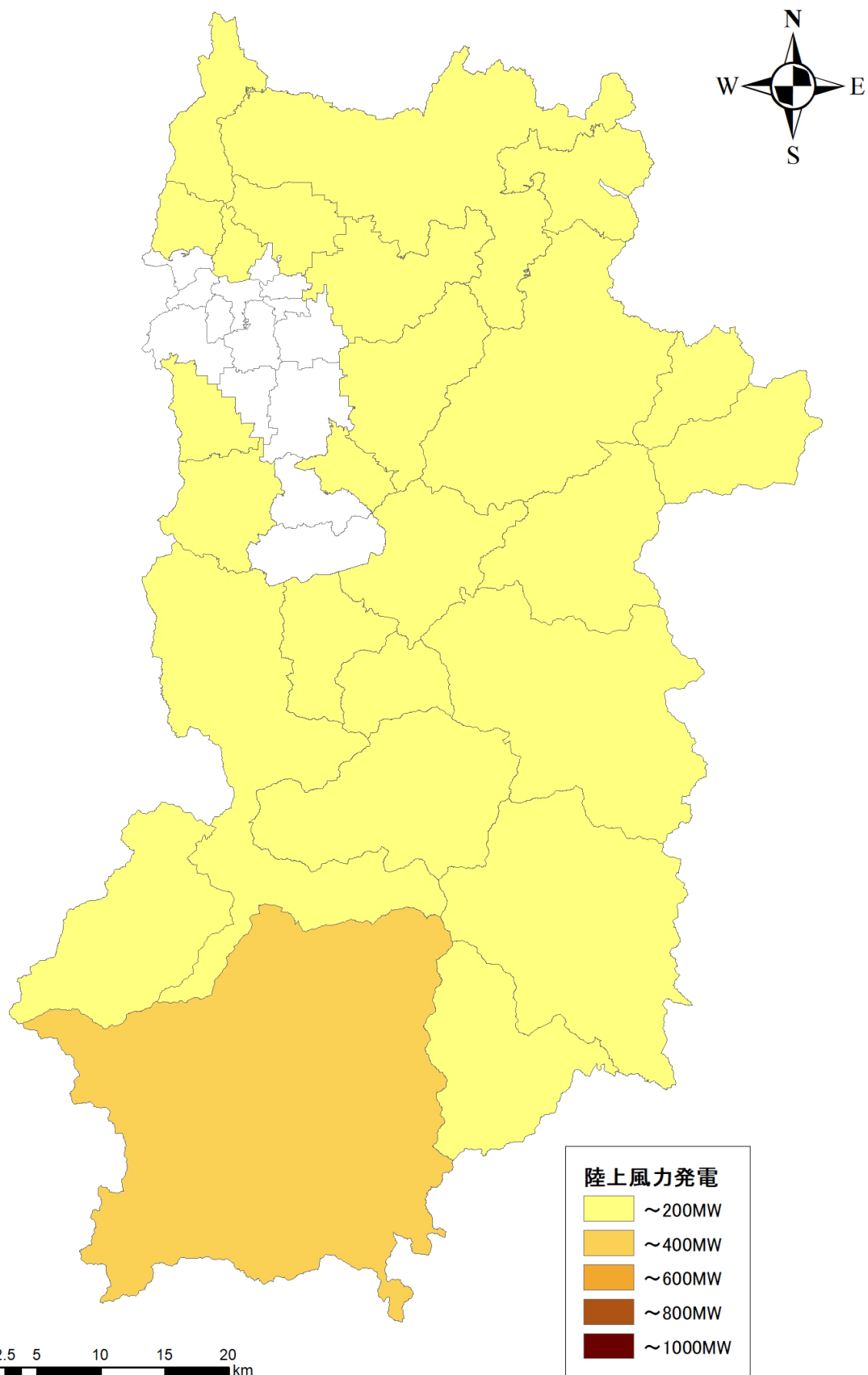
出典：「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)]」(環境省)(<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/>)を基に作成(データは2022年8月末時点)

図 3-3 市町村別の太陽光発電ポテンシャル(建物系) ※環境省 REPOS より整理



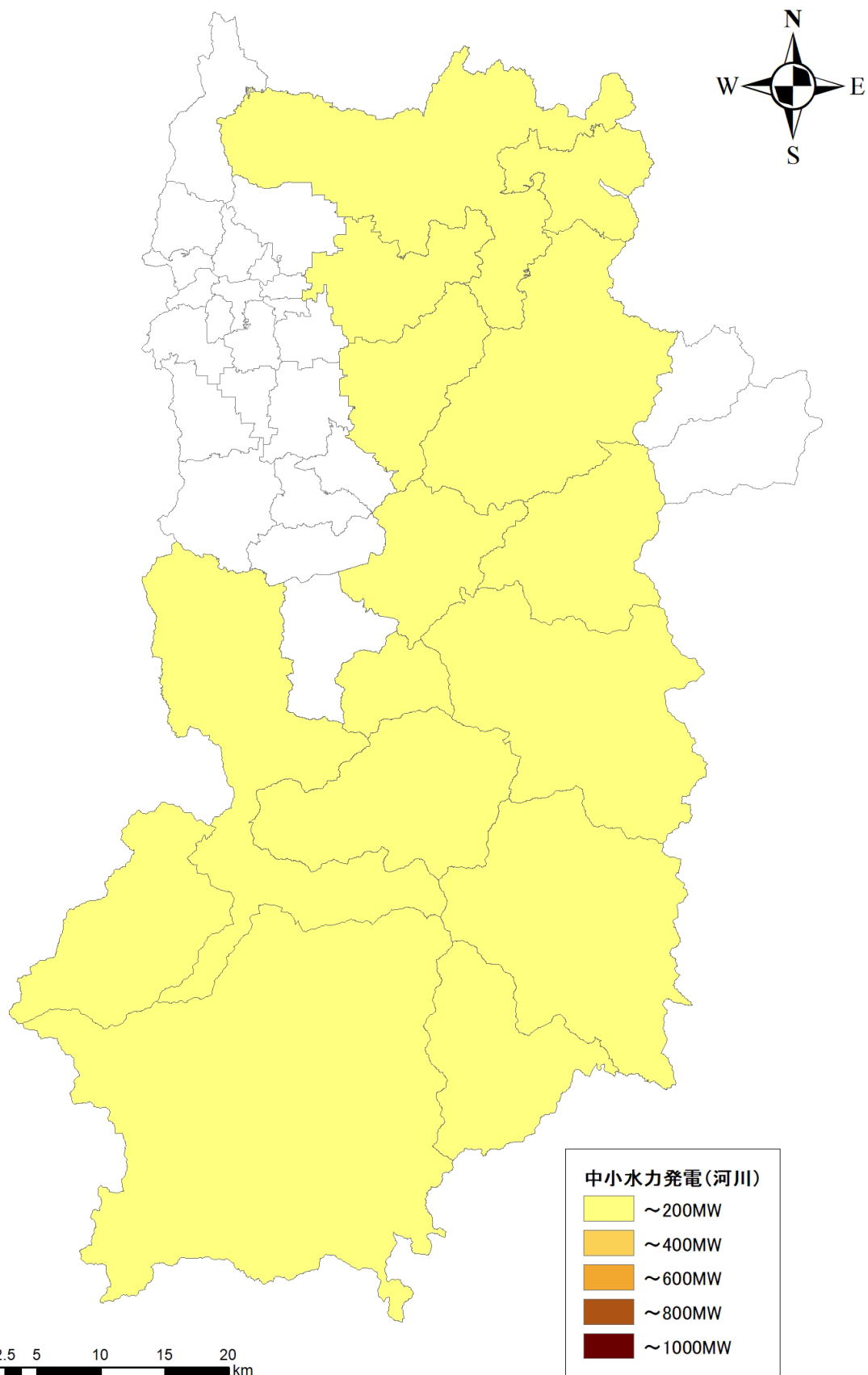
出典：「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)]」(環境省)(<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/>)を基に作成(データは2022年8月末時点)

図 3-4 市町村別の太陽光発電ポテンシャル(土地系) ※環境省 REPOS より整理



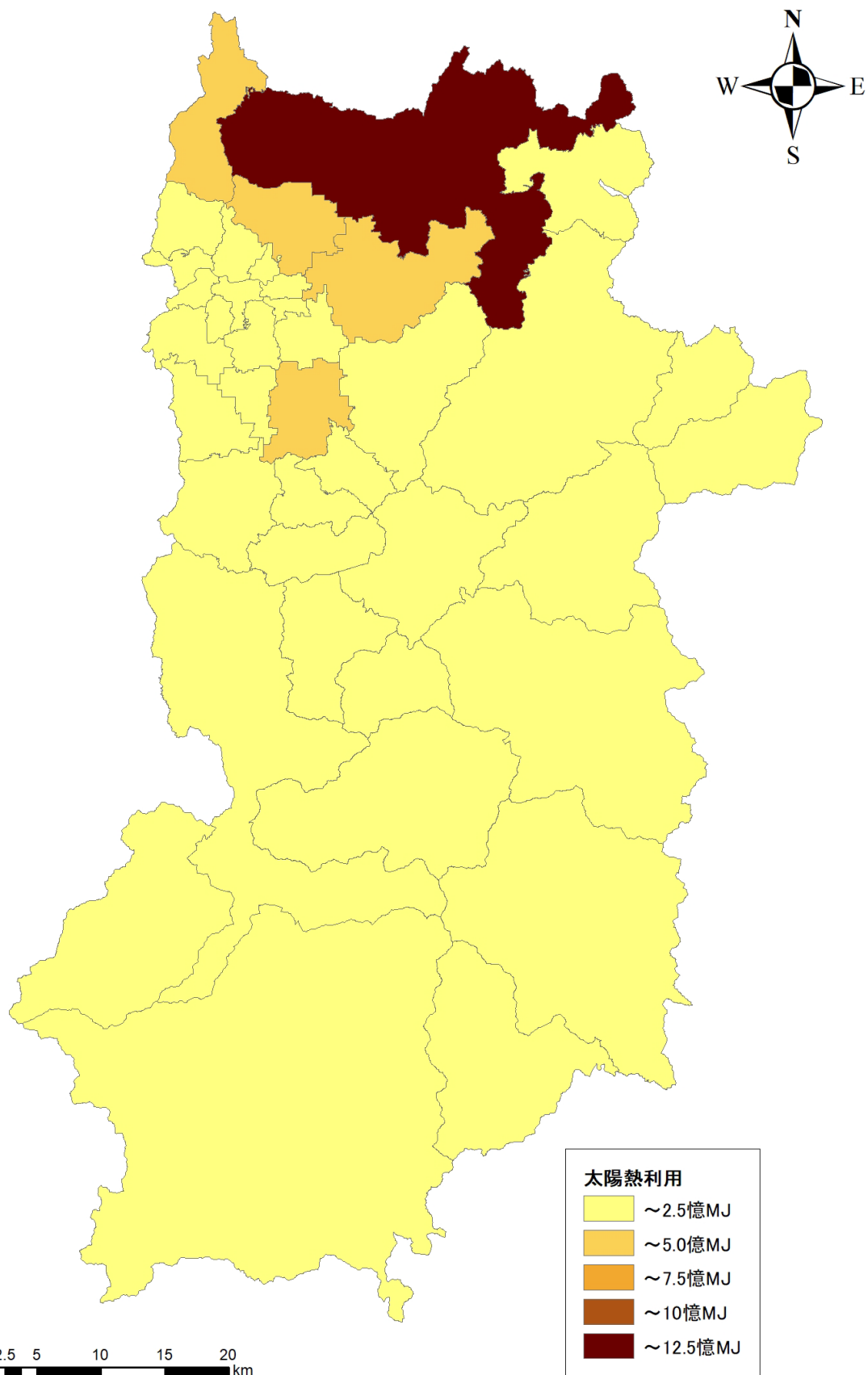
出典：「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーボス)]」(環境省) (<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/>)を基に作成(データは2022年8月末時点)

図 3-5 市町村別の陸上風力発電ポテンシャル ※環境省 REPOS より整理



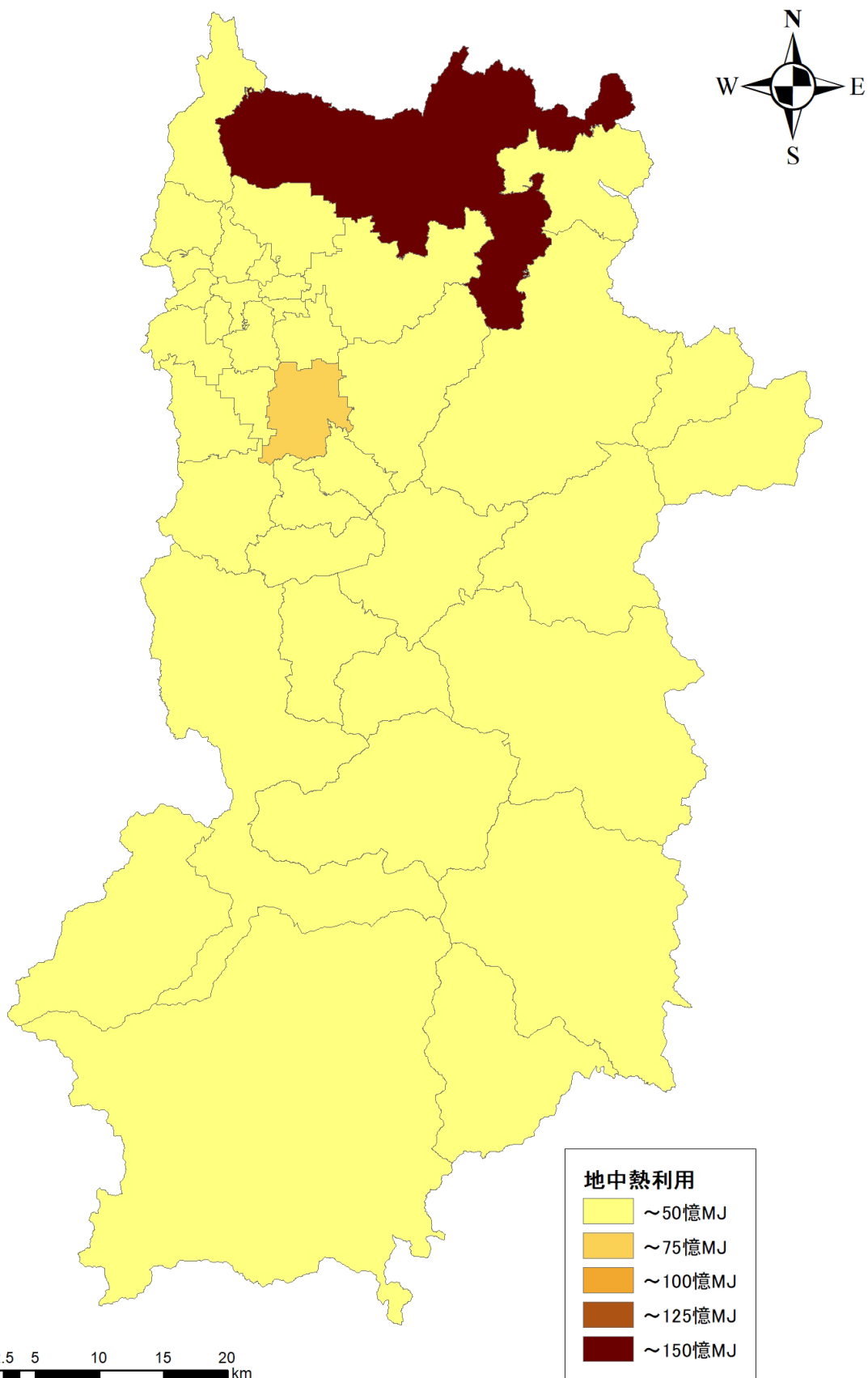
出典：「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)]」(環境省)(<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/>)を基に作成(データは2022年8月末時点)

図 3-6 市町村別の中小水力発電(河川)ポテンシャル ※環境省 REPOS より整理



出典：「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)]」(環境省)(<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/>)を基に作成(データは2022年8月末時点)

図 3-7 市町村別の太陽熱利用ポテンシャル ※環境省 REPOS より整理



出典:「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)]」(環境省)(<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/>)を基に作成(データは2022年8月末時点)

図 3-8 市町村別の地中熱利用ポテンシャル ※環境省 REPOS より整理

3.2 県有施設における再エネ・省エネ設備導入の可能性整理

(1) 太陽光発電の設置可能性のある施設の抽出(資料調査)

各部署への照会結果を基に、太陽光発電導入に関する諸条件や施設の電力需要、災害時の活用などを考慮し、表 3-12 に示す視点で、太陽光発電の設置可能性のある施設を抽出した。

抽出結果を表 3-13 に示す。

表 3-12 太陽光発電の設置可能性のある施設の抽出の視点

■抽出の視点

建替・廃止等	○:建替・廃止等の予定がない、かつ独立建物 ×:建替・廃止・移転済、建替・廃止・移転の予定ありもしくは独立建物以外
残使用年数	◎:28年以上(2040年時点で20年) ○:20年以上(2022年時点) △:上記以外
建築面積	◎:1,000㎡以上 ○:200㎡以上 △:50㎡以上 ×:上記以外
耐震状況	○:下記以外 ×:未改修、耐震状況不明
導入意向	◎:導入予定 ○:検討中 △:上記以外
防災・環境上の位置づけ	○:防災関連施設、教育施設に該当 △:該当なし
電気使用量(電力需要)	○:4,000kWh/年以上 △:電気使用量不明 ×:4,000kWh/年 ^{※1} 未済

※1:令和2年度 家庭部門のCO₂排出実態統計調査の結果(確報値)より、近畿地方の世帯当たり電気消費量(4,025kWh)を参考に設定

■点数配分

◎:2点、○:1点、△:0点、×:除外

表 3-13(1) 太陽光発電の設置可能性のある施設の抽出結果(資料調査による判定)

No.	施設名	部門	建替・ 廃止等	残使用 年数	建築 面積	耐震 状況	導入 意向	防災・ 環境上 の位置 づけ	電気使 用状況	点数
1	うだ・アニマルパーク動物 学習館	総務部	○	◎	◎	○	△	△	○	9
2	うだ・アニマルパーク(テラ スハウス・多目的休憩所 他)	総務部	○	◎	○	○	△	△	○	7
3	うだ・アニマルパーク(鳥 獣保護施設)	総務部	○	◎	○	○	△	△	○	7
4	中和保健所動物愛護セ ンター	総務部	○	◎	◎	○	△	△	○	9
5	防災行政無線音羽山中 継所	総務部	○	◎	△	○	△	△	×	×
6	防災行政無線神野山中 継所	総務部	○	◎	×	○	△	△	×	×
7	防災行政無線玉置山中 継所	総務部	○	◎	×	○	△	△	×	×
8	防災備蓄倉庫(郡山総 合庁舎)	総務部	○	◎	×	○	△	△	×	×
9	防災備蓄倉庫(橿原総 合庁舎)	総務部	○	◎	×	○	△	△	×	×
10	防災備蓄倉庫(吉野川 浄化センター)	総務部	○	◎	×	○	△	△	×	×
11	県庁舎	総務部	○	◎	◎	○	○	○	○	11
12	県分庁舎	総務部	○	◎	◎	○	○	△	○	10
13	消防学校 →移転予定	総務部	×	—	—	—	—	—	○	×
14	自治研修所	総務部	○	△	◎	○	◎	△	○	9
15	奈良総合庁舎	総務部	○	◎	○	○	◎	○	○	11
16	橿原総合庁舎	総務部	○	◎	◎	○	△	○	○	10
17	郡山総合庁舎	総務部	○	◎	◎	○	◎	○	○	13
18	文化財保存事務所法隆 寺出張所 →移転予定	文化・教育・ くらし創造部	×	—	—	—	—	—	○	×
19	文化財保存事務所興福 寺出張所 →移転予定	文化・教育・ くらし創造部	×	—	—	—	—	—	○	×
20	文化財保存事務所金峯 山寺出張所 →移転予 定	文化・教育・ くらし創造部	×	—	—	—	—	—	○	×
21	文化財保存事務所玉置 神社出張所 →移転予 定	文化・教育・ くらし創造部	×	—	—	—	—	—	○	×