

防衛省における太陽光発電の導入に関する整備計画

〔 令和 6 年 3 月 2 9 日 〕
防 衛 省

「政府施設における太陽光発電の率先導入について」（令和 5 年 9 月 2 7 日公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議決定）に基づき、下記のとおり、防衛省における太陽光発電の導入に関する整備計画を定める。

記

「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」（令和 3 年 1 0 月 2 2 日閣議決定。以下「政府実行計画」という。）において、政府が保有する建築物及び土地について、2 0 3 0 年度には設置可能な建築物（敷地を含む。）の約 5 0 % 以上に太陽光発電設備を設置することを目指すこと、各府省庁は、太陽光発電の導入に関する整備計画を策定すること等が規定されている。これに基づき、防衛省においては「防衛省がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」（令和 4 年 3 月 3 0 日地球温暖化対策実行計画推進・点検委員会決定）において、2 0 3 0 年度には設置可能な建築物等の約 5 0 % 以上に太陽光発電設備を設置することを目指すことと定めている。

さらに、「規制改革実施計画」（令和 4 年 6 月 7 日閣議決定）において、各府省は、「施設種別の kW ベースでの 2 0 3 0 年度の主に太陽光発電による再生可能エネルギーの導入目標の策定」することとされている。

防衛省は、約 2 5 万人の隊員が所属し、全国において約 3 0 0 の駐屯地・基地等を運用する組織であり、政府の中で防衛省が率先して実行する意義は高く、また、防衛省自身にとっても再生可能エネルギー利用を促進することは温室効果ガス排出の削減に繋がるものであり、今後、最大限取り組んでいく必要がある。

これらを踏まえ、防衛省における太陽光発電の導入について、以下のとおり取り組むこととする。

1. 太陽光発電の導入目標

(1) 設置可能な建築物、敷地等（以下「ポテンシャル」という。）の考え方について

防衛省における自衛隊施設のポテンシャルの件数は、マスタープラン（※1）作成の中で確認していくこととしており、確認ができたものから順次検討していく。

太陽光発電設備の設置可能性については、環境省がとりまとめた「地球温暖化対策推進法に基づく政府実行計画に関する 2 0 2 2（令和 4）年度実施状況調査」（以下「F U 調査」という。）において、簡易判定基準（別添）を定めている。本基準も踏まえ、ポテ

ンシャルについては、以下のとおり整理する。

① 設置可能な建築物

建築物：建築基準法におけるすべての建築物ごとに各判定項目を確認し、簡易判定基準でA判定（設置可能性が高い）、B判定（設置可能性は高いが、懸念事項あり）となったものを設置可能な建築物とする。

② 設置可能な敷地

敷地：建築物に付随する敷地について、簡易判定基準でA判定（設置可能性が高い）、B判定（設置可能性は高いが、懸念事項あり）となったものを設置可能な敷地とする。

③ ①及び②以外でポテンシャルに含まれるもの

簡易判定基準で、C+判定（その他の要因がある）、C-判定（技術的要因がある）の建築物、敷地についても、既に太陽光発電が設置されている場合や、追加で設置される場合がある（※2）。こうした建築物、敷地がある場合は、ポテンシャルの件数に含めるものとする。

※1 全国の駐屯地・基地等を対象に、自衛隊施設の集約・建替え等、既存施設の更新に係る計画（以下「マスタープラン」という。）を作成しているところである。

※2 例えば、簡易判定基準では調査時点での空きスペースで判定するため、調査時点で太陽光発電設備を導入済みで空きスペースがない場合はC-判定となる。

簡易判定基準は見直されることがあり得る。また、簡易判定基準でA判定又はB判定となった場合でも、現場の状況によって太陽光発電の導入が困難であるなど、実際の設置可能性が異なる場合が考えられることから、今後、マスタープランとともに、より詳細な調査を継続的に行い、ポテンシャルは必要に応じ適切に見直すこととする。

(2) 件数ベースでの目標について

政府実行計画における目標は、「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」とこととされている。本目標は、太陽光発電設備が設置された建築物、敷地の件数をベースとするものである。

ここでのポテンシャルの件数については、上記(1)の考え方によるものとし、防衛省における件数ベースの目標は、ポテンシャルの件数の約50%以上とする。本目標は、政府実行計画で太陽光発電目標が定められた2021年度以前に導入された件数（15件）も含むものとする。

設置済みの件数については、以下のとおり計算するものとする。

建築物：導入時期、設備容量によらず、当該の建築物に太陽光発電設備が導入されていれば導入件数1件と数える。

敷地：建築物1件ごとに対応させて敷地の件数を数えることが困難なため、基本的に

同一住所で1件とする。導入時期、設備容量によらず、当該の敷地に太陽光設備が導入されていれば導入件数1件と数えるが、敷地内のそれぞれ離れた場所に複数設置されている場合はこの限りではない。

本計算方法に基づく防衛省のポテンシャルの件数と件数ベースでの目標はマスタープランを踏まえ、検討する。

(3) kWベースでの目標について

「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」(※1)における公共部門の新規導入見込みである6.0GWの推計は、下記のとおり行われている(※2)。

- ① 既設を含む国・地方公共団体のポテンシャル(※3)の最大値から、設置面積が確保できない、日射時間が短い、形状が複雑な屋根である等の場合や、老朽施設の割合を差し引き、設置可能な設備容量のポテンシャルを求める。
- ② ①のポテンシャルの約50%に導入するものとする。
- ③ ②から既設置相当量を差し引き、新規に設置が可能なポテンシャルとする。

※1 資源エネルギー庁 第6次エネルギー基本計画 関連資料(令和3年10月22日)

※2 総合エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会/電力・ガス事業分科会 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会(令和3年7月6日開催 第34回)資料4

※3 同小委員会(令和3年3月8日 第26回)資料2で示された太陽光発電設備の導入可能量を指す。以下(3)①ないし③において同じ。

マスタープランを踏まえた上での防衛省におけるkWベースでの目標についても同様の考え方とする。すなわち、下記のとおり計算するものとする。

- ① 上記(1)のポテンシャルに応じた導入可能な設備容量を求める。
- ② ①で求めた全体の設備容量の約50%以上に導入するものとする。
- ③ ②から算定時点の既設分の設備容量を差し引く。

2. 太陽光発電の導入実績と目標達成に向けた今後の導入量

防衛省の2023年度までの太陽光発電導入実績は下記のとおり。

- 2023年度までの件数ベースの導入実績：15件
- 2022年度、2023年度に導入された設備：0kW

2030年度の目標達成に向けて、2024年度以降に導入が必要な太陽光発電の導入量はマスタープランに係る計画を踏まえ、検討する。

全国駐屯地・基地等の既存施設の現状については以下のとおり。

(参考) 全国駐屯地・基地等の既存施設の現状 (令和3年3月時点)

建設年代	建物 23, 254棟	
旧軍時代 ～S20	589棟	9, 875棟
S21～S57 (築76年～築40年)	9, 286棟	
S58～H14 (築20年以上)	9, 142棟	
H15～H19 (R9までに20年を迎える)	1, 786棟	
H20～ (予防保全)	2, 451棟	

(「第1回自衛隊施設整備に関する意見交換会の資料」(防衛省HP)を加工して作成)

3. 導入に向けた取組について

2030年度に向けた太陽光発電の計画的な導入にあたり、ポテンシャル件数の精緻化等に関する工程表を作成するとともに、導入場所の候補となる建築物、敷地に関する詳細な調査・検討を行いつつ、その結果を踏まえて本整備計画を実施する。

(1) 工程表

- 2030年度に向けたポテンシャル件数の精緻化等についてのタイムラインを示した工程表は別紙のとおり。

(2) 導入候補箇所の調査・検討

- ポテンシャルについて、設置可能容量や設置可能性を考慮し、導入候補箇所の絞り込みを行う。
- 候補の絞り込みにおける基本的な考え方は以下のとおり。
 - 基本的には、A判定の建築物・敷地を候補とする。ただし、建築物において「空きスペースに影響する建替え、改修、建物廃止、解体計画」で建替や改修予定があるためにB判定となっている場合は、建替えや改修に合わせた太陽光発電の導入を検討する。
 - 既存の電気設備との接続、自衛隊の運用上の事情等、各地域及び部隊における特徴も踏まえて検討する。
- 候補となる建築物、敷地について、必要な情報収集や調査、検討を順次実施する。
- 確認、検討の基本的な内容は以下のとおり。

- 候補となる建築物、敷地に関する各種図面を確認する。
- 候補となる建築物の屋根の耐荷重等を確認する。
- 合同庁舎の場合、入居する省庁間での調整が必要となるため、建築物、敷地を管理する省庁と連携して検討を行う。

○ 必要に応じ、PPA方式での導入についても検討する。

(3) 具体的な太陽光発電の導入について

- 上記(1)及び(2)を踏まえた各年度の導入場所や導入時期、導入量については、マスタープランを踏まえ、検討し、本整備計画に反映する。
- 追加的に設置が可能な箇所があるか否かは、継続的に検討を行う。

(4) その他

- ペロブスカイト太陽電池等の新技術については、これまで形状や耐荷重の観点から設置が困難であった屋根や壁面への導入が期待される。現時点では、市場化されていないが、今後、経済産業省による量産体制構築等（※）の動きに合わせ、導入ポテンシャルの検討を深化させ、導入計画を策定する。

※ 再生可能エネルギー・水素等関係閣僚会議 「GX実現に向けた基本方針」を踏まえた再生可能エネルギーの導入拡大に向けた関係府省庁連携アクションプラン（令和5年4月4日）

4. 整備計画の推進体制の整備と実施状況の点検

本整備計画の推進・点検は、内部部局、各幕、各機関の関係課室の協力を得て、地方協力局環境政策課において行う。

5. 整備計画の更新について

- 防衛省においてはマスタープランを2023年度から3か年にわたって作成する予定であり、2025年度までは、計画ができたものから順次検討し、本整備計画を更新する。2026年度に、ポテンシャルと目標を明確化した本整備計画の更新を予定する。
- ポテンシャルや目標は、詳細な調査や現場の状況の変化等により変わりうるものである。このため、毎年度の政府実行計画のFU調査や、公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議における進捗状況の確認、上記3(2)の結果、4. の点検結果等を踏まえ、随時見直し、精緻化を行い、本整備計画に反映するものとする。

工程表

年度	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
・マスタープラン (全国の駐屯地・基地等を対象に、自衛隊施設の集約・建替え等、既存施設の更新に係る計画)	・マスタープランの作成						
・防衛省における太陽光発電の導入に関する整備計画	・ポテンシャル件数の精緻化等に基づいた計画の更新						
・ポテンシャル件数の精緻化	・毎年度のF U調査において全建築物・敷地の調査を行い、継続して導入ポテンシャル件数を精緻化						
・太陽光発電設備の導入に関する整備計画の具体化・精緻化	・候補箇所を絞り込み、詳細な調査を実施 ・調査結果を踏まえ、導入箇所・時期を検討		・継続して候補箇所の調査を行い、導入計画を精緻化				
・太陽光発電設備の導入	・既に導入を計画している箇所について、着実に導入						
	・マスタープランを踏まえて導入を進める。						

○ 設置可能な建築物の簡易判定基準

各判定項目における判定例レベルの一番低いものを当該建築物の判定結果とする。

判定項目	選択肢	判定レベル
建築物の耐震対策	新耐震基準	A
	旧耐震基準（耐震対策実施済）	A
	旧耐震基準（耐震対策未実施）	C-
海岸からの距離	0m～100m 未満	B
	100m～500m 未満	B
	500m～1km 未満	B
	1km 以上	A
平均積雪量	0cm～100cm 未満	A
	100cm～150cm 未満	A
	150cm～200cm 未満	B
	200cm 以上	C-
空きスペースに影響する建替え、改修、建物廃止、解体計画	建替え予定：2030 年度以前	B
	建替え予定：2030 年度より後	B
	建替え予定：時期未定	B
	空きスペースの改修予定：2030 年度以前	B
	空きスペースの改修予定：2030 年度より後	B
	空きスペースの改修予定：時期未定	B
	建物廃止予定：2030 年度以前	C-
	建物廃止予定：2030 年度より後	B
	建物廃止予定：時期未定	B
	解体予定：2030 年度以前	C-
	解体予定：2030 年度より後	B
	解体予定：時期未定	B
	計画なし	A
空きスペースの面積	20 m ² 未満	C-
	20 m ² 以上	A
屋根形状	陸屋根	A
	折板屋根	A
	傾斜屋根（瓦）	B
	傾斜屋根（金属）	A
	スレート屋根（大波スレート除く）	A

	大波スレート屋根	C-
	曲面屋根	B
	テント式屋根	C-
	その他	B
空きスペース全体が年間を通じて日影になるか	なる	C-
	ならない	A
建築物における電力使用状況	平日、休日ともに電気を使用している	A
	主に平日のみ電気を使用している	B
	年間通じて電気の使用量が無い、もしくはほとんど無い	C+
	不明	B
太陽光発電設備を設置できない他の要因	ある	C+

○設置可能な敷地の簡易判定基準

各判定項目における判定例レベルの一番低いものを当該敷地の判定結果とする。

判定項目	選択肢	判定レベル
地盤強度・地耐力	設備設置可能と確認	A
	設備設置可能か未確認	B
	設備設置不可	C-
海岸からの距離 ※建物と同じ情報	0m～100m 未満	B
	100m～500m 未満	B
	500m～1km 未満	B
	1km 以上	A
平均積雪量 ※建物と同じ情報	0cm～100cm 未満	A
	100cm～150cm 未満	A
	150cm～200cm 未満	B
	200cm 以上	C-
廃止計画	施設全体（敷地含む）の廃止予定：2030年度以前	C-
	施設全体（敷地含む）の廃止予定：2030年度より後	B
	施設全体（敷地含む）の廃止予定：時期未定	B
	計画なし	A
空きスペースの面積	20 m ² 未満	C-

	20 m ² 以上で柵塀等の設置の必要はない	A
	20 m ² 以上で柵塀等の設置面積が確保可能	A
	20 m ² 以上で柵塀等の設置面積が確保不可	C-
空きスペース全体が年間を通じて日影になるか	なる	C-
	ならない	A
ソーラーカーポート等で建築物の場合、建築基準法の建ぺい率・容積率が足りるか	敷地に導入する太陽光発電は建築物でない	—
	建ぺい率・容積率いずれも足りている	A
	建ぺい率・容積率いずれかが不足する	C-
	建ぺい率・容積率について未確認	B
敷地と付随する建築物を合わせた電力使用状況	平日、休日ともに電気を使用している	A
	主に平日のみ電気を使用している	B
	年間通じて電気の使用量が無い、もしくはほとんど無い	C+
	不明	B
PV 設置できない他の要因	ある	C+