

林地開発許可制度の見直し

林野庁治山課 保安林・盛土対策室森林土木専門官 村松 義 昭

1. はじめに

「再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づく固定価格買取制度（FIT 制度）が平成 24 年 7 月に創設されて以降、太陽光発電設備の設置を目的とした林地開発が増加しており（図 - 1）、各地で災害や景観等への懸念が高まるとともに、太陽光発電と地域との共生のための規制等について要望の声が高まっている。

また、近年の気候変動に伴い、大雨や短時間強雨の発生頻度の増加等により山地災害が激甚化・頻発化する傾向にあり、先に述べた太陽光発電設備の増加と併せ、災害への懸念が高まっているところである。

このことを踏まえ、林野庁では、令和元年及び令和 4 年に有識者検討会を開催し、森林における太陽光発電設備の設置やその他の開発行為の適正化に向けて、

林地開発許可制度の見直しを図っている。本稿では、林地開発許可制度の概要と、各年に行った林地開発許可制度の見直しについて紹介する。

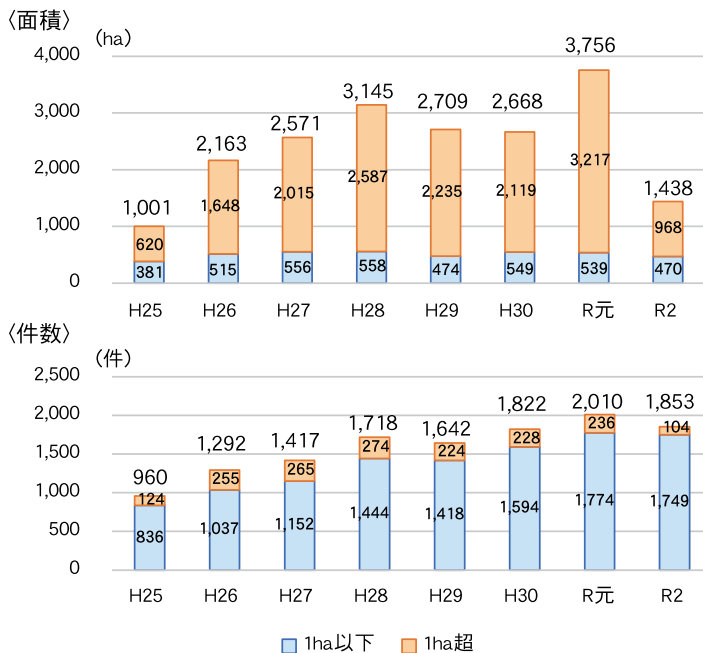
2. 林地開発許可制度の概要

森林における開発行為については、森林法（昭和 26 年法律第 249 号。以下「法」という。）に基づく保安林制度や林地開発許可制度により規制されており、森林の有する公益的機能が確保されるよう、適正な利用を図っている。このうち、公益的機能の発揮が特に要請される森林については法第 25 条又は第 25 条の 2 に基づく保安林に指定し、伐採や土地の形質変更を厳しく規制している。一方、保安林以外の民有林においては、法第 10 条の 2 第 1 項に基づく林地開発許可制度により、一定規模以上の開発行為について都道府県知事の許可を要することとして規制している（図 - 2）。

林地開発許可制度の創設は、戦後の高度経済成長に伴い、森林における開発行為が大規模化するとともに国土の全域にわたって行われるようになり、地域の生活環境に悪影響を及ぼすようになってきたことなどが背景となっている。林地開発許可制度の創設前、森林における開発行為の規制は、主に保安林が担っていたが、上記を踏まえ、保安林以外の森林においても、森林の有する公益的機能を適切に維持する要請が高まったことから、昭和 49 年に林地開発許可制度が創設された。

林地開発許可制度においては、法第 5 条に基づき都道府県知事がたてる地域森林計画が対象とする民有林（保安林又は保安施設地区の区域内及び海岸法に基づき指定された海岸保全区域内の森林を除く。）における土地の形質変更行為が許可の対象となる。制度創設時、土砂流出等が発生し問題となった開発事例の全国的な実態を踏まえ、特に 1 ha を超える開発行為が、許可を要する規模として定められた。

許可に当たっては、都道府県知事が、災害の防止、水害の防止、水の確保、環境の保全の 4 つの要件を審査し、開発行為の許可がなされる（法第 10 条の 2 第 2 項）。都道府県では、これらの要件に基づき、災害の防止のために設置する施設や、環境の保全のために残置する森林の比率など、許可基準を定めており、林野庁からも、許可基準として定めること



注：「1ha超」は、各年度の林地開発許可件数（新規許可のみ）又は面積（変更申請による増減を含む）。「1ha以下」は、各年度に提出された伐採届のうち、転用目的が太陽光である件数又は面積（H25にはH24.7～H25.3含む）。

出典：林野庁業務資料

図 - 1 太陽光発電設備の設置を目的とした林地の開発行為の推移

一般の民有林 (右記以外)	保安林 (=公益的機能の発揮が 特に求められる森林)
一定規模を超える場合 林地開発許可 (知事権限)	保安林の指定解除 (大臣又は知事権限)
一定規模を超えない場合 伐採届 (市町村権限)	保安林内作業許可 (知事権限)

図 - 2 森林法に基づく開発規制や手続

が望ましい事項を、技術的な助言として通知している。

このほか、学識経験者等により構成される都道府県森林審議会や、関係市町村長の意見も聴取し、技術的・専門的判断や地域の意向についても考慮することとされている（法第10条の2第6項）。

3. 令和元年における見直し

太陽光発電に対する懸念や要望の高まりを受け、林野庁では、令和元年6月から、有識者による「太陽光発電に係る林地開発許可基準の在り方に関する検討会」を開催した。太陽光発電設備の設置を目的とした開発は、これまで見られたような他の目的の開発とは異なる特殊性を有しており、この特殊性を踏まえた林地開発許可基準の検討が行われた。

この検討会のとりまとめを踏まえ、同年12月には、林地開発許可制度の実務を担う都道府県に対する技術的助言として、新たに許可基準等に係る通知を整備した（図-3）。主な内容は以下のとおり。

(1) 自然斜面での設置基準

太陽光発電設備は、自然斜面のまま設置されることが多く、このような場合、特段の対策を講じないまま設置される事例も見られ、災害発生のおそれが高くなる。このため、太陽光発電設備を設置する自然斜面の平均傾斜度が30度以上の場合には、自然斜面であっても、擁壁や排水施設等の防災施設を確実に設置することとした。

(2) 排水の技術的基準

太陽光発電設備は、地表の大部分がパネルで被覆され、雨水が地中に浸透しにくい特性がある。このため、排水施設の設計に当たっては、通常よりも雨水流出量を多く見込むこととし、計算に用いる流出係数について、森林や草地よりも大きい0.9～1.0を用いることとした。

そのほか、地表が太陽光発電パネルにより遮光され、裸地又は草地のまま維持されるため、表面侵食対策を適切に措置することとし、地表を流下する表面流を分散させるために必要な柵工、筋工等の措置や、地表を保護するために必要な伏工等による植生導入、物理的な被覆の措置を適切に講ずることとした。

(3) 森林の配置等の基準

これまで、太陽光発電に係る森林率や森林の配置は、「工場・事業場の設置」に係る基準を準用し、残置森林及び造成森林を合わせておおむね25%以上とすることや、開発面積が20ha以上の場合には周辺におおむね30m以上の残置森林や造成森林を配置することとされていた。

一方、太陽光発電設備の設置に当たっては、採光を目的として周辺の森林が伐採される事例が見られ、また、斜面に設置することから視認されやすく周辺の景観に与える影響が大きい等、工場・事業場とは異なる特性も見られる。このことから、太陽光発電独自の基準を整備し、残置森林及び造成森林の比率について、おおむね25%としつつ、残置森林の比

率はおおむね15%以上としたほか、原則として周辺部や尾根部には残置森林を配置することとした。

4. 令和4年における見直し

令和4年1月には、令和元年の検討会のフォローアップとして、有識者による「太陽光発電に係る林地開発許可基準に関する検討会」を開催した。

令和元年に整備した許可基準等が一定期間運用されたことを踏まえ、その効果検証を行うとともに、林野庁が行った小規模林地開発における災害発生状況の調査の結果や近年の降雨形態の変化等、最新の状況も踏まえ制度全般にわたる検討を行った。

同年6月に公表された検討会のとりまとめを踏まえ、森林法施行令（昭和26年政令276号。以下「施行令」という。）及び森林法施行規則（昭和26年農林省令第54号。以下「施行規則」という。）、許可基準等に係る通知等の見直しを行っている。

(1) 施行令の改正（許可を要する面積の見直し）

令和元年の検討会では、1ha以下の小規模林地開発への対応についても検討され、検討会のとりまとめにおいて、関係自治体の協力を得つつ、引き続き災害発生等の状況の把握に努めるべきとされた。このとりまとめを踏まえ、林野庁では小規模林地開発について都道府県に対する聞き取り調査等を行い、令和4年の検討会では、この調査の結果を踏まえ、小規模林地開発の適正化を図るために必要な規制の検討が行われた。

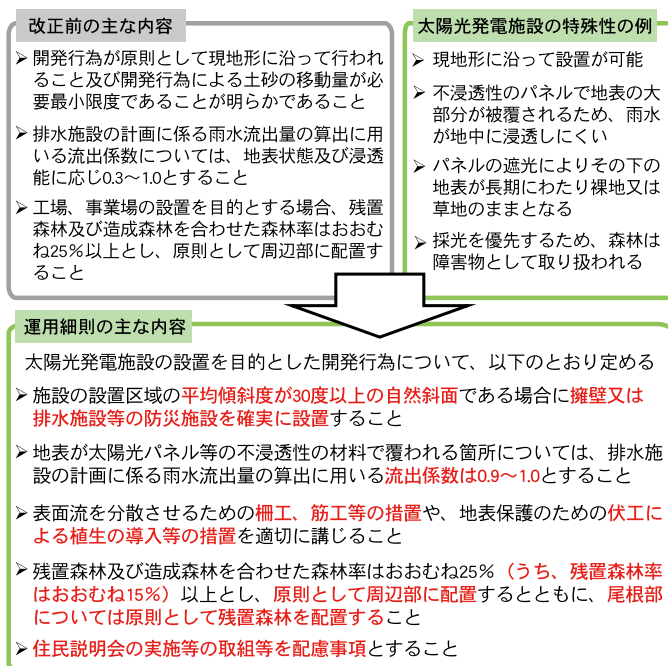


図-3 令和元年における見直しの概要

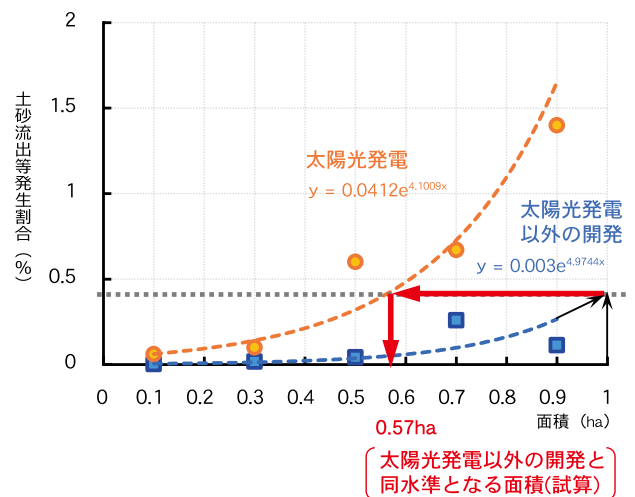


図-4 小規模林地開発（1ha以下）における面積と土砂流出等の発生割合の関係

調査の結果から、開発面積と土砂流出等の災害発生割合の関係を試算すると、面積の拡大に伴い、災害発生割合は増加する傾向が見られた。加えて、太陽光発電に係る開発とその他の開発を比較すると、太陽光発電に係る開発は、その他の開発よりも、面積の拡大に伴う災害発生割合の増加率が高い傾向にあった。その他の開発での開発面積1haにおける災害発生割合と同等の発生割合となる規模を、太陽光発電に係る開発で計算すると、約0.57haと試算され(図-4)、これ以上の規模の開発について許可の対象とすることで、太陽光発電に係る開発行為の災害発生割合をその他の開発と同等にすることができると考えられた。このため、検討会のとりまとめにおいては、開発面積が0.5haを超える開発について、許可

の対象とすることが対応方向として示された。

これを踏まえ、令和4年9月に施行令を改正しており、令和5年4月1日以降、地域森林計画が対象とする民有林(保安林等を除く。)において太陽光発電設備の設置を目的として開発行為を行う場合、0.5haを超えるものについて都道府県知事の許可を要することとした(施行令第2条の3第1項第2号)。

(2) 施行規則等の改正(添付書類の見直し)

太陽光発電設備の設置に係る林地開発許可を取得した案件について、平成24年度から令和2年度までの約2千件を対象として調査した結果、約1割の案件において周辺地域等での土砂流出等の発生

が確認されており、その9割が開発行為の施行中に発生したものとなっていた(図-5)。施行中の災害発生は、十分な災害防止措置が先行して実施されないまま、開発区域内で広域にわたり立木の伐採、表土の除去などが行われ、災害リスクが高い状態に置かれていたことが原因の一つと考えられ、検討会では、開発事業者の施行体制を事前に確認することが対応方向として示された。

これを踏まえ、令和4年9月に施行規則を改正し、令和5年4月1日以降、林地開発許可を受ける場合、開発行為を行うために必要な資力及び信用があることを証する書類を添付することが義務付けられた(施行規則第4条第1項第6号)。

同様の趣旨で、林地開発許可申請書の様式を定める「森林法施行規則の規定に基づき、申請書等の様式を定める件」(昭和37年農林省告示第851号)についても改正しており、申請書の様式に「開発行為の施行体制」の欄を設け、申請者だけでなく実際に開発行為を行う事業者についても申請書に記載することとし、当該事業者が防災措置を講ずるために必要な能力を有することを証する書類を添付することとしている。

なお、施行体制については太陽光発電設備に限らず開発行為全般に係るものであり、添付書類は開発行為の目的を限らない形で見直している。

(3) 関連通知の整備(許可基準等の見直し)

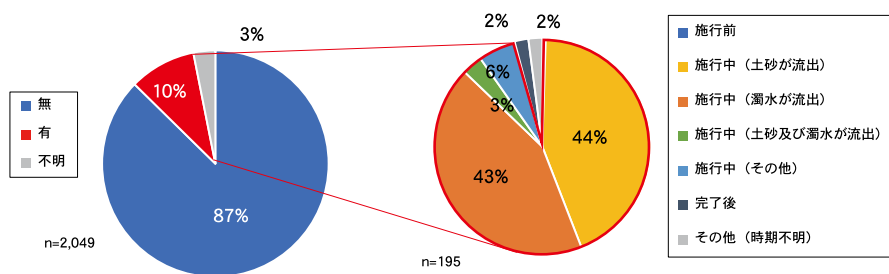
検討会のとりまとめにおいては、上記のほかにも、主に以下の観点から対応方向が示され、その内容を技術的助言として通知に反映させている(図-6)。

技術的助言の内容については、各都道府県において定める許可基準等が通知を踏まえて改正されることで、実際の審査に反映される。

① 開発規模の一体性の判断に関する整理

太陽光発電に限らず、林地開発では、許可を回避するため、本来一体的な開発と思われるものが、許可を要する面積以下の複数の開発に分割される事例がある。このことから、制度の適切な運用のため、前述の許可を要する規模の検討に加えて、一体性を判断する目安を示すことが対応方向として示された。

これを踏まえ、これまで一体性を判断する目安として示していた実施主体、実



出典：林野庁業務資料

図-5 太陽光発電に係る林地開発(1ha超)の施行地における土砂流出等の発生状況(H24~R2)

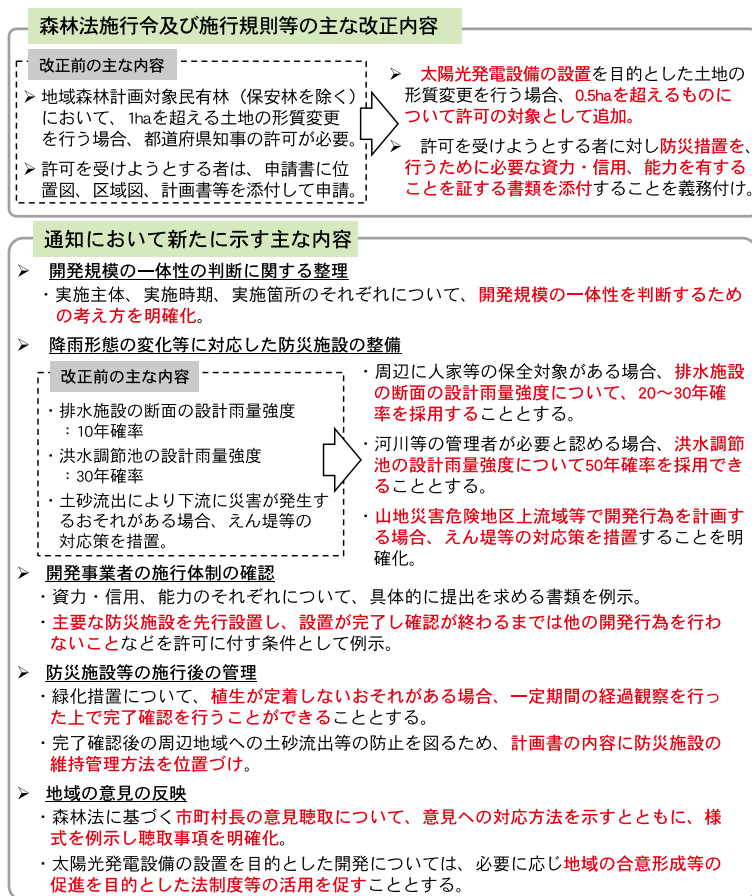


図-6 令和4年における見直しの概要

施時期及び実施箇所のそれぞれについて、他の制度における考え方も参考に、以下のとおり、主な判断の目安を示した。

・実施主体の一体性

開発行為を行う会社間の資本や雇用等の経営状況のつながり、開発後の運営主体や施設等の管理者、同一森林所有者等による計画性等から同一の事業者が関わる開発行為と捉えられる場合

・実施時期の一体性

時期の重複又は連続があるなど個々の開発行為の時期からみて一連と捉えられる計画性がある場合

・実施箇所の一体性

個々の事業で必要な工事用道路や排水施設等の設備が共用されている場合や、局所的な集水区域内で排水系統を同じくする場合

②降雨形態の変化等に対応した防災施設の整備

近年、大雨や短時間強雨の頻度が増加しているほか、多くの都道府県において時間降水量等が観測史上の最大値を更新しており、林地開発許可制度においてもこうした降雨形態への変化に対応する必要性が示された。

これを踏まえ、他制度における降雨確率年の設定も参考に、より強い降雨等に対応できるよう、以下のとおり、基準を整備した。

・排水施設の設計雨量強度

これまで10年確率を採用することとしていたが、周辺に人家等の保全対象がある場合、20～30年確率を採用することとした。

・洪水調節池の設計雨量強度

これまで30年確率を採用することとしていたが、河川等の管理者が必要と認める場合、50年確率を採用することとした。

・降雨量変化倍率

開発行為を行う流域の河川整備基本方針において、降雨量の設定に当たって気候変動を踏まえた降雨量変化倍率を採用している場合には、適用する雨量強度に当該降雨量変化倍率を用いることができるとした。

③防災施設の先行設置等

施行中の災害防止に当たっては、先に述べたように、許可申請に当たって資力、信用及び能力を確認することのほか、本体の工事に先行して洪水調節池などの防災施設を設置させることが重要である。林地開発許可制度においては、許可に当

たって条件を付すことができ（法第10条の2第4項）、これまで、防災施設を先行設置することについても許可条件の例として示していた。一方、こうした許可条件に違反し、防災施設を先行設置しないなど、対策が徹底されていない状況も見られるため、許可に当たって付す条件についてより厳格化を図ることなどが対応方向として示された。

これを踏まえ、今回の見直しでは、主要な防災施設を先行設置し、設置が完了し確認が終わるまでは他の開発行為を行わないことや、工事計画上やむを得ず本体工事と並行して防災施設を設置する場合であっても、本設のものと同程度の機能を持つ仮設防災施設を設置することなどを許可に付す条件の例として示した。

④防災施設等の施行後の管理

施行中の災害のほか、都道府県からの聞き取り調査では、防災工事が完了したにも関わらず斜面から濁水が流出するなどの事例が一定程度見られ、転用後は森林法の規制対象から外れるという限界も踏まえつつ、施行後の管理についても整理することが対応方向として示された。

施行後の災害は、斜面の侵食・崩壊が発生したことや雨水の処理が十分にできなかったことによるものが多く、緑化等が十分に効果を発揮していない、又は排水施設等の防災施設の維持管理が十分でなかった可能性が示唆されている。

このため、施行後の防災対策として、緑化措置に関しては、植生が定着しないおそれがある場合、一定期間の経過観察を行った上で完了確認を行うことができるとした。

また、防災施設の維持管理の観点からは、完了確認後の周辺地域への土砂流出等の防止を図るため、申請時に提出する計画書の段階で、土砂の撤去や豪雨時の巡視等の防災施設の維持管理方法を明らかにすることとしている。

⑤地域の意見の反映

林地開発、特に太陽光発電に係るものに対しては、地域でさまざまな懸念が寄せられており、森林の有する多面的機能を考慮する上での地域の意見の重要性を踏まえ、その反映の取組を進めることについて対応方向が示された。

林地開発許可制度においては、許可に当たって都道府県知事が関係市町村長から意見を聴取しており、意見に林地開発許可の4要件に係る内容がある場合は当該許可審査に反映している。一方、これ

まで、意見聴取の方法や対応は都道府県によりさまざまではあった。このため、今回の見直しでは、市町村への意見聴取に用いる様式を整備し聴取事項を明確化したほか、4要件に関し具体的な懸念が表明されている場合には、必要に応じ意見への対応状況について関係市町村長へ説明することとするなど、運用改善を行った。

また、再生可能エネルギーの導入に関しては、近年、「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律」や「地球温暖化対策の推進に関する法律」など、地域の合意形成の促進等を目的とした法制度の整備が進められており、太陽光発電設備の設置を目的とする林地開発については、許可の申請段階で必要に応じこれらの活用を促すこととしている。

5. おわりに

これらの見直しのほか、太陽光発電設備の設置については他省庁との連携も進めており、令和4年には、関係省庁（経済産業省・農林水産省・国土交通省・環境省）が共同で「再生可能エネルギー発電設備の適正な導入及び管理のあり方に関する検討会」を立ち上げた。検討会では、再生可能エネルギー発電設備の適正な導入及び管理のあり方に関し、課題や制度的対応、運用などについて関係省庁の取組に横串を通す形で議論を行っており、現在、同年10月に公表された提言を踏まえ、提言内容の具体化を進めているところである。

林野庁では今回の見直しや上記の検討会を通じた取組により、引き続き開発行為の適正化及び森林の有する公益的機能の維持を図っていく考えであり、都道府県が着実に新制度を執行できるよう、支援を行っていくとともに、他省庁との連携を進めていく。