

山江村再生可能エネルギー発電設備の設置等に関するガイドライン



熊本県山江村

令和7年6月

目次

1.	はじめに・本ガイドライン制定の背景	2
2.	本ガイドラインの目的	3
3.	本ガイドラインの適用対象施設	3
4.	太陽光発電設備における遵守事項	4
4-1.	企画・立案時における遵守事項	4
4-2.	設計・施工時における遵守事項	6
4-3.	運用・管理時における遵守事項	9
4-4.	撤去・処分時における遵守事項	11
5.	中小水力発電設備における遵守事項	12
5-1.	企画・立案時における遵守事項	12
5-2.	設計・施工時における遵守事項	14
5-3.	運用・管理時における遵守事項	16
5-4.	撤去・処分時における遵守事項	17
6.	木質バイオマス発電設備における遵守事項	19
6-1.	企画・立案時における遵守事項	19
6-2.	設計・施工時における遵守事項	21
6-3.	運用・管理時における遵守事項	23
6-4.	撤去・処分時における遵守事項	24
7.	用語の整理	26
別表 1.	再エネ事業計画を検討する際に留意すべき法令一覧	27
別表 2-1.	山江村に生息・生育している可能性がある希少な動植物	29
別表 2-2.	山江村での現地調査で確認された希少な動植物	34
別表 3-1.	太陽光発電設備における遵守事項チェックリスト	37
別表 3-2.	中小水力発電設備における遵守事項チェックリスト	40
別表 3-3.	木質バイオマス発電設備における遵守事項チェックリスト	43

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

1. はじめに・本ガイドライン制定の背景

再生可能エネルギーは、温室効果ガスを排出せず、国内で生産できることから、エネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で、重要な低炭素の国産エネルギー源です。

こうした「再生可能エネルギー」の活用は、エネルギーの安定供給および地球温暖化対策として国を挙げての推進が図られており、平成24年7月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」（以下「FIT法」といいます。）に基づく「固定価格買取制度」がスタートすると、全国で再生可能エネルギー発電施設の導入が急速に進みました。

山江村においては、令和4年12月にゼロカーボンシティ宣言を表明し、2050年までの二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指しています。また、令和5年12月には山江村の温室効果ガス排出量の削減及び再生可能エネルギーを活用した地域の活性化を目的に温室効果ガス削減目標及び再生可能エネルギー導入目標、将来ビジョン、将来ビジョン実現に向けた具体的活動指標を定めた「山江村再生可能エネルギー導入計画」を策定いたしました。

一方で、全国的に再生可能エネルギー導入に伴う地域の自然環境・生活環境や景観への影響について懸念されるケースも見受けられるようになりました。そこで、山江村においては、大きな影響を伴う不要な開発や地域トラブルを事前に回避し、山江村に適した形で再生可能エネルギーを導入していくために、令和7年1月に「山江村再生可能エネルギーゾーニング計画」を策定いたしました。

さらに、山江村での再生可能エネルギー導入にあたり無秩序な開発の防止や地域との良好な関係構築・共生のため、再生可能エネルギー事業者に向けて配慮すべき事項や注意喚起事項を定めることを目的として本ガイドラインを策定いたしました。

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

2. 本ガイドラインの目的

このガイドラインは、山江村内に設置される再生可能エネルギー発電施設について、再生可能エネルギー事業者に対し、自然環境の保全、良好な景観の形成、災害の防止等の観点から配慮すべき事項や注意喚起事項を示すとともに、計画の早い段階で地域住民へ事業概要を説明し、地域住民とのコミュニケーションを十分に図りながら事業を進めることを求めることにより、地域住民の自然環境・生活環境や景観と調和した再生可能エネルギー発電施設の導入を促すことを目的とします。

なお、本ガイドラインとあわせて、「山江村再生可能エネルギー導入計画（令和5年12月）」、「山江村再生可能エネルギーゾーニング計画（令和7年6月）」も十分に参照いただいた上で、事業計画を検討いただくようにお願いします。

（参考資料）

- 山江村再生可能エネルギー導入計画（令和5年12月）：[リンク](#)
- 山江村再生可能エネルギーゾーニング計画（令和7年6月）：[リンク](#)

3. 本ガイドラインの適用対象施設

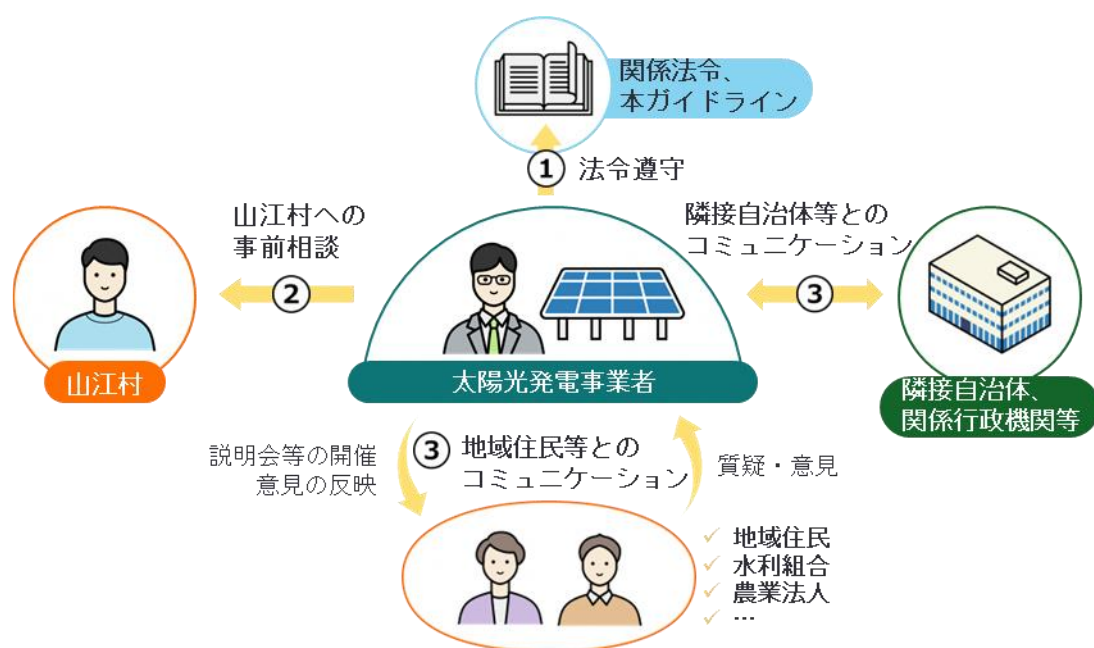
本ガイドラインは、山江村内の以下の再生可能エネルギー発電施設を対象とします。

- ✓ 太陽光発電施設
- ✓ 中小水力発電施設
- ✓ 木質バイオマス発電施設

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

4. 太陽光発電設備における遵守事項

4-1. 企画・立案時における遵守事項



① 法令遵守

太陽光発電に係る事業計画を検討する際には、P. 27 に示すような関係法令等及び本ガイドライン、経済産業省資源エネルギー庁「事業計画策定ガイドライン（太陽光発電）」「廃棄等費用積立ガイドライン」「説明会及び事前周知措置実施ガイドライン」等を遵守し、事業実施の適否を判断したうえで、災害の防止、環境及び景観の保全その他の地域住民の安全及び安心に十分配慮するほか、地域住民との良好な関係を保つよう努めてください。

（具体的な対応方法例）

- ✓ 関係法令等に関して不明な点があれば、各種相談窓口を確認を行う
- ✓ 関係法令等を確認のうえ、計画の遅延や採算性悪化などが見込まれるかリスク評価を実施する

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

② 山江村への事前相談

太陽光発電に係る事業計画を検討する際には、村の将来ビジョンや他事業計画との兼ね合いを踏まえ、可能な限り早期に山江村に相談してください。

また、地域住民の合意形成が十分図られないおそれがある場合や、地域住民とのコミュニケーションを図るうえで懸念される点や不明な点等がある場合についても、適宜、早い段階で山江村に相談してください。

(具体的な対応方法例)

- ✓ 「山江村再生可能エネルギー導入計画」や「山江村再生可能エネルギーゾーニング計画」等を事前に確認し、懸念される点や不明な点等を明らかにする
- ✓ 災害発生時における地域との連携による被害の拡大防止や、良好な景観及び生活環境の保全に関する事項について、必要に応じて村や地域住民との合意書や覚書、協定等を締結する

③ 地域住民や関係行政機関とのコミュニケーション

関係法令等を遵守し、適切に土地開発等を実施した場合においても、事前周知なしの開発行為の実施による災害発生のリスク、良好な景観の阻害又は自然・生活環境への影響が全国的に懸念されています。

そこで、事業計画作成の初期段階から関係者と十分に協議し、事業実施にあたっては地域住民に説明するとともに、必要に応じて隣接する自治体や関係行政機関に相談・説明を行ってください。

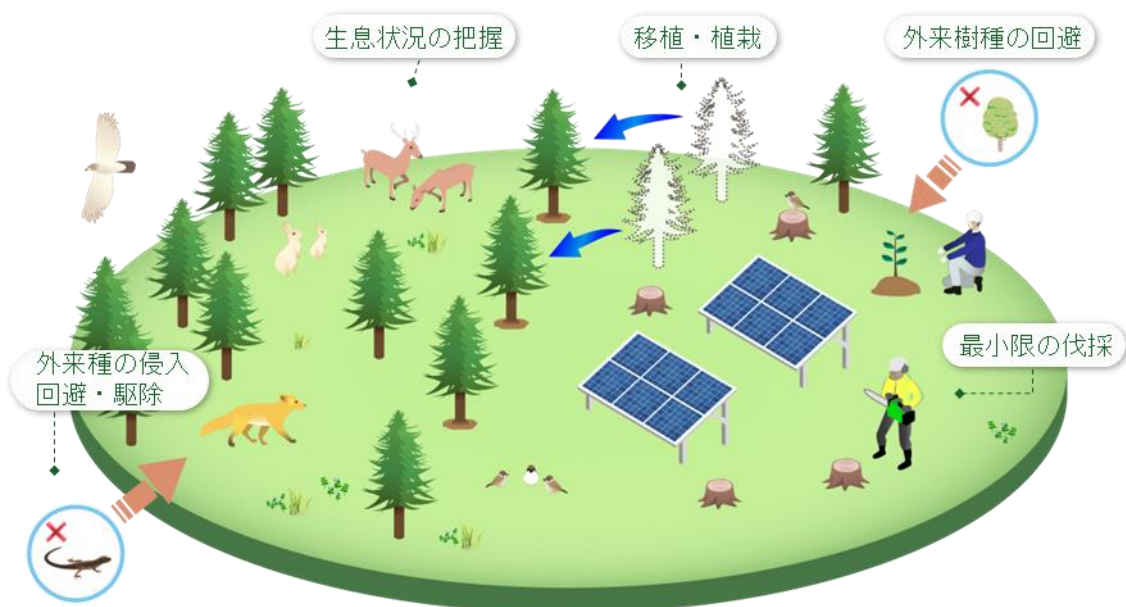
(具体的な対応方法例)

- ✓ 地域住民等に対して回覧や戸別通知等により、事業計画や施工工法等、事業内容を周知するとともに説明会等を開催する。説明会においては、土地や周辺環境についての情報や、太陽光発電施設の設置に関する懸念、地域が大切にしている景観等を聞き取り、事業計画に反映し、地域の理解を得る
- ✓ 事業によって事業区域周辺の活動に支障を生ずることのないよう、周辺住民や自治会のほか、隣接地の地権者や農業用水を管理する水利組合、近隣で田畑を耕作する農業法人など、影響が及ぶと考えられる関係者と調整を十分に図る
- ✓ 隣接農地所有者等に対して、事業内容のほか、フェンスの設置や雨水処理、除草作業等の方法及び光の反射、騒音、振動、日照等による周辺の環境への影響が無い旨について十分な説明を行う
- ✓ 事業の説明を受けて地域住民等から出された質疑、意見等には適切に対応する

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

4-2. 設計・施工時における遵守事項

① 希少な動植物への配慮



P. 29 以降に示すような希少な動植物への影響について十分に検討を行い、必要に応じて事前調査や有識者ヒアリングを行って動植物への影響が最小限となる対策を行うなど、希少な動植物に配慮してください。

(具体的な対応方法例)

- ✓ 事業区域に生息する P. 29 以降に示すような希少な野生動植物の生息・生育状況を把握する
- ✓ 希少動植物の保護や野生動物の営巣地点ほか、生態系の維持に配慮した設備を設置・工事する
- ✓ 樹木の伐採は必要最小限にとどめ、移植できる樹木は事業地内に生育環境を整備して移植するなどの措置を講ずる。新たに植栽を行う場合は、外来種及び低木性の樹種を避け、地域の自然植生に適合した樹種を選定する
- ✓ 造成工事等開発に際し、外来種が侵入しないよう十分注意する。万が一外来種が侵入した場合には、駆除を実施する

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

② 災害対策



◆ 地下浸透機能の確保及び洪水への配慮

草原や農地には、雨水を地下へ浸透させる機能が存在しますが、太陽光発電施設を設置する際に防草シートの敷設等の処理を行うと、雨水が地下に浸透せず土砂流出を招き、周辺の水循環に変化を及ぼすおそれがあります。さらに、水循環に変化が生じることで、下流側に立地するため池等に生息する動植物への影響や、豪雨時の下流側の洪水発生リスクを高めるおそれがあります。このようなリスクを未然に防ぐために、雨水の地下浸透機能が維持される配慮や、雨水の地下浸透対策を実施してください。

（具体的な対応方法例）

- ✓ 設置場所の気象状況（気温、湿度、降水量、降雪量、風速等）を勘案した設計とする
- ✓ 営農型太陽光発電を採用する
- ✓ 設置場所の雨水は、可能な限り地表面の透水性を確保するとともに、雨水浸透ますを設置する
- ✓ 降雨量等から想定される雨水を有効に排水するため、事業前後の雨水流出量を算出した上で、排水路の改修、調整池の設置その他の適切な措置を講ずる

◆ 濁水の発生抑制

工事により新たな裸地が発生することで土砂が下流側に流出し、周辺で濁水が生じるおそれがあります。そこで、濁水の発生を最大限回避し、降雨時に事業地の近くの農地や住宅地等に濁水が流れ込むことのないようにしてください。

（具体的な対応方法例）

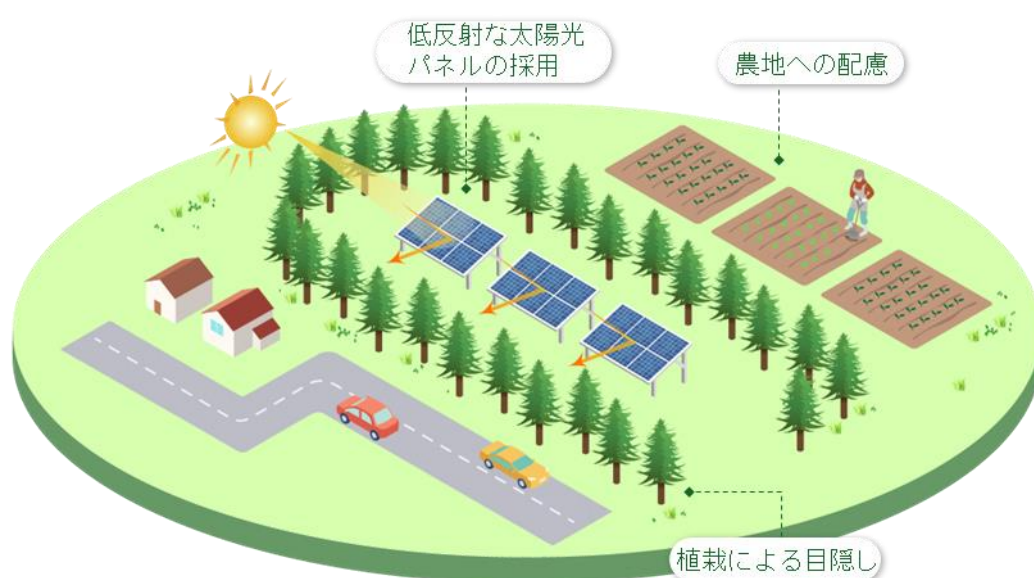
- ✓ 可能な限り森林を残した計画設計を行い、造成中及び造成後は、裸地の出現を最小限に

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

するよう適切に保護するべく、緑化等の濁水対策を行う

- ✓ 水質保全の観点から、事業地の規模、地形、周辺の状況を勘案し、降雨時に濁水等が施設周辺や河川下流域へ流出しないよう調整池等の濁水流失抑制に資する施設を設置する

③ 景観や生活環境への影響の配慮



熊本県の太陽光発電施設の設置に関する景観形成ガイドライン等を参考に、特に国指定文化財等の文化財（山田大王神社等）・公園等の公共の場所から見える場所や民家等に隣接した場所に設置する場合は、周辺景観や生活環境に配慮してください。

（具体的な対応方法例）

- ✓ 近隣住民の良好な生活環境を害することがないように、圧迫感、景観、騒音・振動、熱風、反射光、電磁波による電波障害等に配慮し、敷地境界からの後退や植栽による遮蔽、緩衝帯の設置等既存の地形や樹木等を生かしながら、通行者、車両等から直接見えないような対策を行う
- ✓ 特に景観への配慮が必要となる地域に設置する場合は、植栽のみでは目隠し効果が低い場合があるため、フェンス（不透視性のもの）等と合わせて望見できないよう処理を施す
- ✓ 太陽光発電施設及びその周辺に広告物を表示する場合には、良好な景観を害さない、かつ公衆に対し危害を及ぼさない最小限の広告物のみを表示する
- ✓ 太陽光発電施設及びその周辺に照明器具等を設置する場合には、周辺環境への影響を

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

及ぼさない対策を行う

- ✓ 太陽電池モジュールは、反射光が周辺環境を害することのないよう、黒若しくは濃紺又は低彩度かつ低明度とし、低反射なものを使用するとともに、位置及び傾斜角度に十分配慮して設置する
- ✓ 電柱電線類については、極端に増加させないよう、低減に努める
- ✓ 農地に近接する場所に発電設備を設置する場合は、営農に支障がないよう配慮する

4-3. 運用・管理時における遵守事項

① 災害・事故対策



これまでに、機器の焼損など、発電設備の安全を損なう事例、また第三者への被害など公衆安全を損なう事例が全国で報告されています。



(出典) 環境省「太陽光発電の環境配慮ガイドライン」

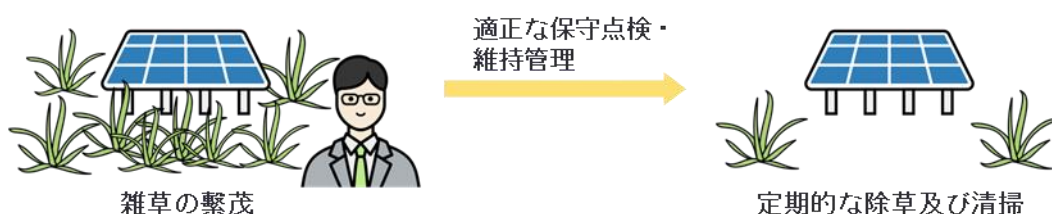
そこで、発電施設に異常をきたすような落雷・洪水・暴風・豪雪等により地域への被害が発生するおそれがある場合又は発生した場合は、現地確認や地域住民等への連絡など被害防止又は被害の拡大防止のための措置を講ずるようにしてください。

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

(具体的な対応方法例)

- ✓ 施設の破損、火災や土砂流出等が発生した場合又は周辺に緊急事態が発生した場合など、事業者連絡を取ることができるよう、施設の名称、設置場所の住所、施設の発電出力、事業者の名称及び連絡先その他必要な事項を記載した管理看板を敷地内の見やすい場所に設置する
- ✓ 事業者は、外部から容易に施設に触れることができないように、発電施設からの距離を保った上で、敷地内に事業関係者以外の者が、構内に容易に立ち入ることがないような高さの柵を設置する
- ✓ 災害発生時等に、速やかに対応できるよう関係行政機関等の連絡先を含めた緊急連絡体制を整備する。発電施設の運転が停止した際は、村に対して速やかに報告すると共に、経過を含む顛末についても報告し、必要に応じて、近隣住民及び自治会等に対しても同様に報告する
- ✓ 災害発生時等の消防活動に配慮する
- ✓ 落雷、洪水、暴風、豪雪、地震等により、太陽光発電施設の破損又は第三者に被害をもたらすおそれのある事象が発生した場合は、直ちに太陽光発電施設の稼働状況を確認した上で、可能な限り速やかに現地を確認し、太陽光発電施設の損壊、飛散、感電等のおそれがないことを確認する
- ✓ 被害が発生し損害賠償責任を負う場合、適切かつ誠実な対応を行う

② 保守点検・維持管理



太陽光発電事業を安定的に行うためには、発電設備の性能低下や運転停止といった設備の不具合、発電設備の破損等に起因する第三者への被害を未然に防ぐことが重要です。

そこで、発電設備の定期的な巡視や点検を実施するなど、地域住民や周辺環境に影響が及ぶことのないようにしてください。

(具体的な対応方法例)

- ✓ 再生可能エネルギー発電設備及び敷地については、定期的に保守点検を行うものとし、機器の故障その他の問題が発生したときは、直ちに対処し、適切な維持管理に努める
- ✓ 太陽光発電施設及び敷地については、定期的な除草及び清掃を行い、周辺環境の美化に

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

努める

- ✓ 事業地からの建設残材の飛散や雑草の繁茂等による周辺環境への影響がないように管理するよう努める。特に農地や水源の地域では可能な限り除草剤等の薬剤を使用せず、除草剤等の薬剤が周囲へ飛散しないように留意する

4-4. 撤去・処分時における遵守事項



事業を終了した太陽光発電設備が放置された場合、電気設備や構造物の老朽化、また土地の侵食等が進むことにより、電気設備の事故による火事や倒壊、自然災害による土砂の流出など、公衆安全上の問題が生じるおそれがあります。さらに、事業終了後に必要な廃棄等費用が確保できず、発電設備が放置される等の事態が発生することが懸念されています。

そこで、事業計画の段階から事業終了後の将来計画を検討するほか、事業終了後は速やかに設備を撤去するなど、責任をもって対応してください。

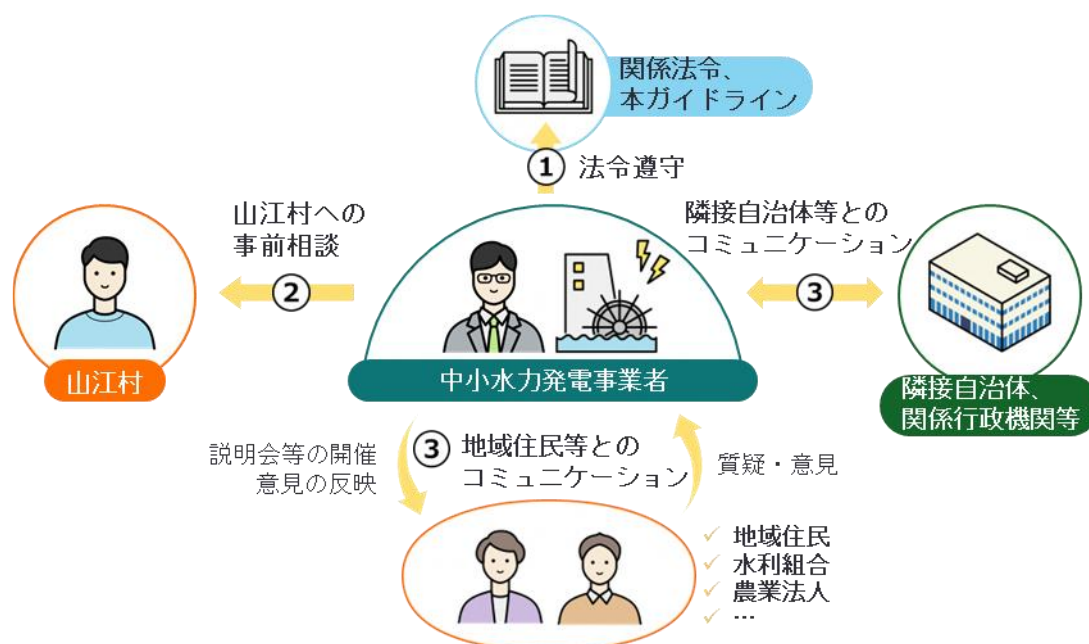
(具体的な対応方法例)

- ✓ 施設計画の段階から事業終了後の将来計画を十分に検討するとともに、発電施設の廃止に伴う撤去に要する経費等を計画的に調達・手配する
- ✓ 災害等による発電事業途中での修繕や撤去及び処分に備え、火災保険や地震保険等に加える
- ✓ 発電施設を廃止する場合は、設置者の責任により、関係法令等に基づき速やかに撤去等の対応をし、原状回復に努める。撤去に当たっては、廃止後の土地利用に応じて適切に事業区域を処理し、周辺の生活環境等に影響が及ばないよう配慮する
- ✓ 施設を撤去及び処分する場合、環境省「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン」を参照する
- ✓ 事業終了後の発電施設の管理に際し、事業中と同様に、第三者がみだりに発電施設に近づかないよう、適切な措置を講ずる

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

5. 中小水力発電設備における遵守事項

5-1. 企画・立案時における遵守事項



① 法令遵守

中小水力発電に係る事業計画を検討する際には、P. 27 に示すような関係法令等及び本ガイドライン、経済産業省資源エネルギー庁「事業計画策定ガイドライン（水力発電）」「廃棄等費用積立ガイドライン」「説明会及び事前周知措置実施ガイドライン」等を遵守し、事業実施の適否を判断したうえで、災害の防止、環境及び景観の保全その他の地域住民の安全及び安心に十分配慮するほか、地域住民との良好な関係を保つよう努めてください。

（具体的な対応方法例）

- ✓ 関係法令等に関して不明な点があれば、各種相談窓口を確認を行う
- ✓ 関係法令等を確認のうえ、計画の遅延や採算性悪化などが見込まれるかリスク評価を実施する

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

② 山江村への事前相談

再エネに係る事業計画を検討する際には、村の将来ビジョンや他事業計画との兼ね合いを踏まえ、可能な限り早期に山江村に相談してください。

また、地域住民の合意形成が十分図られないおそれがある場合や、地域住民とのコミュニケーションを図るうえで懸念される点や不明な点等がある場合についても、適宜、早い段階で山江村に相談してください。

（具体的な対応方法例）

- ✓ 「山江村再生可能エネルギー導入計画」や「山江村再生可能エネルギーゾーニング計画」等を事前に確認し、懸念される点や不明な点等を明らかにする
- ✓ 災害発生時における地域との連携による被害の拡大防止や、良好な景観及び生活環境の保全に関する事項について、必要に応じて村や地域住民との合意書や覚書、協定等を締結する

③ 地域住民や関係行政機関とのコミュニケーション

関係法令等を遵守し、適切に土地開発等を実施した場合においても、事前周知なしの開発行為の実施による災害発生のリスク、良好な景観の阻害又は自然・生活環境への影響が全国的に懸念されています。

そこで、事業計画作成の初期段階から関係者と十分に協議し、事業実施にあたっては地域住民に説明するとともに、必要に応じて隣接する自治体や関係行政機関に相談・説明を行ってください。

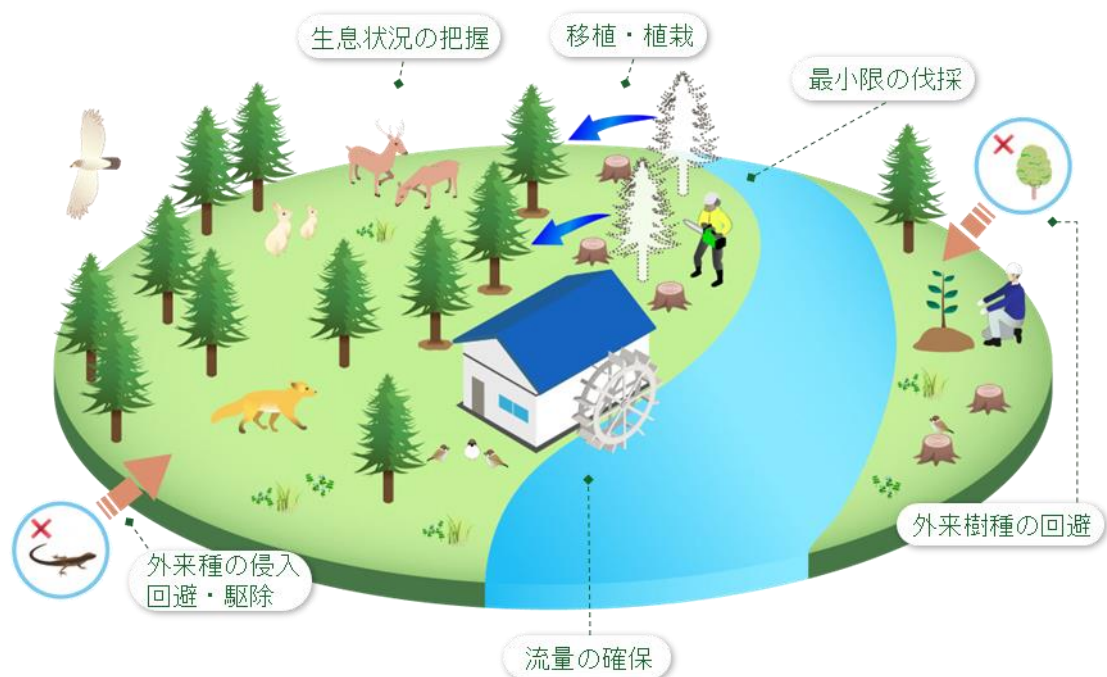
（具体的な対応方法例）

- ✓ 地域住民等に対して回覧や戸別通知等により、事業計画や施工工法等、事業内容を周知するとともに説明会等を開催する。説明会においては、土地や周辺環境についての情報や、太陽光発電施設の設置に関する懸念、地域が大切にしている景観等を聞き取り、事業計画に反映し、地域の理解を得る
- ✓ 事業によって事業区域周辺の活動に支障を生ずることのないよう、周辺住民や自治会のほか、隣接地の地権者や農業用水を管理する水利組合、近隣で田畑を耕作する農業法人など、影響が及ぶと考えられる関係者とも調整を十分に図る
- ✓ 農業用水、水道用水、工業用水、水力発電などの目的ごとに河川管理者（万江川：熊本県、山田川：熊本県）の許可が必要となるため、水利権や漁業権について調査を行い、必要に応じて水利権者や漁業関係者に事前説明を行うことで、開発への同意や協力を得る
- ✓ 事業の説明を受けて地域住民等から出された質疑、意見等には適切に対応する

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

5-2. 設計・施工時における遵守事項

① 希少な動植物への配慮



P. 29 以降に示すような希少な動植物への影響について十分に検討を行い、必要に応じて事前調査や有識者ヒアリングを行って動植物への影響が最小限となる対策を行うなど、希少な動植物に配慮してください。

(具体的な対応方法例)

- ✓ 事業区域に生息する P. 29 以降に示すような希少な野生動植物の生息・生育状況を把握する
- ✓ 希少動植物の保護や野生動物の営巣地点ほか、生態系の維持に配慮した設備の設置・工事を心掛ける
- ✓ 村内の河川上流部において分布する石灰岩質の地形に生息している特異な希少動植物への影響に十分配慮し設計を行う
- ✓ 樹木の伐採は必要最小限にとどめ、移植できる樹木は事業地内に生育環境を整備して移植するなどの措置を講ずる。新たに植栽を行う場合は、外来種及び低木性の樹種を避け、地域の自然植生に適合した樹種を選定する
- ✓ 造成工事等開発に際し、外来種が侵入しないよう十分注意する。万が一外来種が侵入した場合には、駆除を実施する

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

- ✓ 魚類の専門家にヒアリングを行うなどして、魚類の遡上降下に大きな影響を与えないように河川の流量が十分に維持される構造とする

② 豪雨に対応した施設設置

令和2年度の豪雨における構造物の被災履歴などを参考に、防災リスクについて十分配慮し設計・施工を行ってください。

③ 景観や生活環境への影響の配慮



国指定文化財等の文化財・公園等の公共の場所から見える場所や民家等に隣接した場所に設置する場合は、周辺景観に配慮してください。また、河川の水量の変化等による生活環境への影響に配慮してください。

（具体的な対応方法例）

- ✓ 落差、流量等の特性に適した効率の良い水車を選定する
- ✓ 当該施設周辺の既得利水者の取水に対して、支障を与えない構造とする
- ✓ 河川における釣りや川遊び等自然活動の実態を確認した上で利用への阻害や景観への影響が最小限になるように配慮する
- ✓ 設備の稼働音等が地域住民や周辺環境に影響を与えないよう、適切な措置を講ずる

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

5-3. 運用・管理時における遵守事項

① 災害・事故対策



これまでに、機器の焼損など、発電設備の安全を損なう事例、また第三者への被害など公衆安全を損なう事例が全国で報告されています。

そこで、発電施設に異常をきたすような落雷・洪水・暴風・豪雪等により地域への被害が発生するおそれがある場合又は発生した場合は、現地確認や地域住民等への連絡など被害防止又は被害の拡大防止のための措置をずるようしてください。

(具体的な対応方法例)

- ✓ 施設の破損、火災や土砂流出等が発生した場合又は周辺に緊急事態が発生した場合など、事業者に連絡を取ることができるよう、施設の名称、設置場所の住所、施設の発電出力、事業者の名称及び連絡先その他必要な事項を記載した管理看板を敷地内の見やすい場所に設置する
- ✓ 事業者は、外部から容易に施設に触れることができないように、発電施設からの距離を保った上で、敷地内に事業関係者以外の者が、構内に容易に立ち入ることがないように高さの柵塀を設置する
- ✓ 必要に応じ適切な安全施設（手すり、転落防止柵、侵入防止柵、立入り禁止看板、注意看板等）を設置するなど河川利用者への安全性に配慮する
- ✓ 災害発生時等に、速やかに対応できるよう関係行政機関等の連絡先を含めた緊急連絡体制を整備する。発電施設の運転が停止した際は、村に対して速やかに報告すると共に、経過を含む顛末についても報告し、必要に応じて、近隣住民及び自治会等に対しても同様に報告する
- ✓ 災害発生時等の消防活動に配慮する
- ✓ 自然災害、その他の事由により設備が破損又は事故等が発生した場合、被害を最小限に留める措置を講じ、速やかに復旧又は撤去する
- ✓ 洪水の発生が予想される場合については、水路への濁水や土砂流入等を防止するため、あらかじめ取水を停止するなど、事前の措置を行う
- ✓ 発電設備に異常が発見された場合は、速やかに取水を停止するなど、下流への公衆安全

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

に影響がないよう適切に対処する。下流への被害が発生するおそれがある場合、自治体及び地域住民へ連絡するとともに被害が発生しないよう最大限の努力をする。もし、下流への被害が発生した場合は、自治体や地域住民に連絡するとともに被害を最小限に抑えるように措置を講ずる

- ✓ 被害が発生し損害賠償責任を負う場合、適切かつ誠実な対応を行う

② 保守点検・維持管理

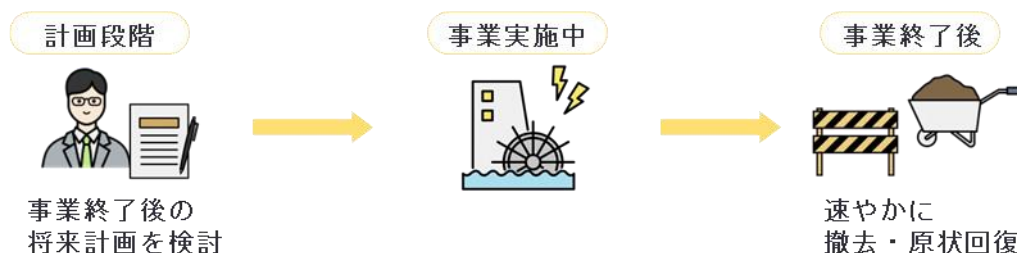
再生可能エネルギー発電事業を安定的に行うためには、発電設備の性能低下や運転停止といった設備の不具合、発電設備の破損等に起因する第三者への被害を未然に防ぐことが重要です。

そこで、発電設備の定期的な巡視や点検を実施するなど、地域住民や周辺環境に影響が及ぶことのないようにしてください。

(具体的な対応方法例)

- ✓ 中小水力発電設備及び敷地については、定期的に保守点検を行うものとし、機器の故障その他の問題が発生したときは、直ちに対処し、適切な維持管理に努める
- ✓ 事業地からの建設残材の飛散による周辺環境への影響がないように管理する

5-4. 撤去・処分時における遵守事項



事業を終了した中小水力発電設備が放置された場合、電気設備や構造物の老朽化、また土地の侵食等が進むことにより、電気設備の事故による火事や倒壊、自然災害による土砂の流出など、公衆安全上の問題が生じるおそれがあります。さらに、事業終了後に必要な廃棄等費用が確保できず、発電設備が放置される等の事態が発生することが懸念されています。

そこで、事業計画の段階から事業終了後の将来計画を検討するほか、事業終了後は速やかに設備を撤去するなど、責任をもって対応してください。

(具体的な対応方法例)

- ✓ 施設計画の段階から事業終了後の将来計画を十分に検討するとともに、発電施設の廃

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

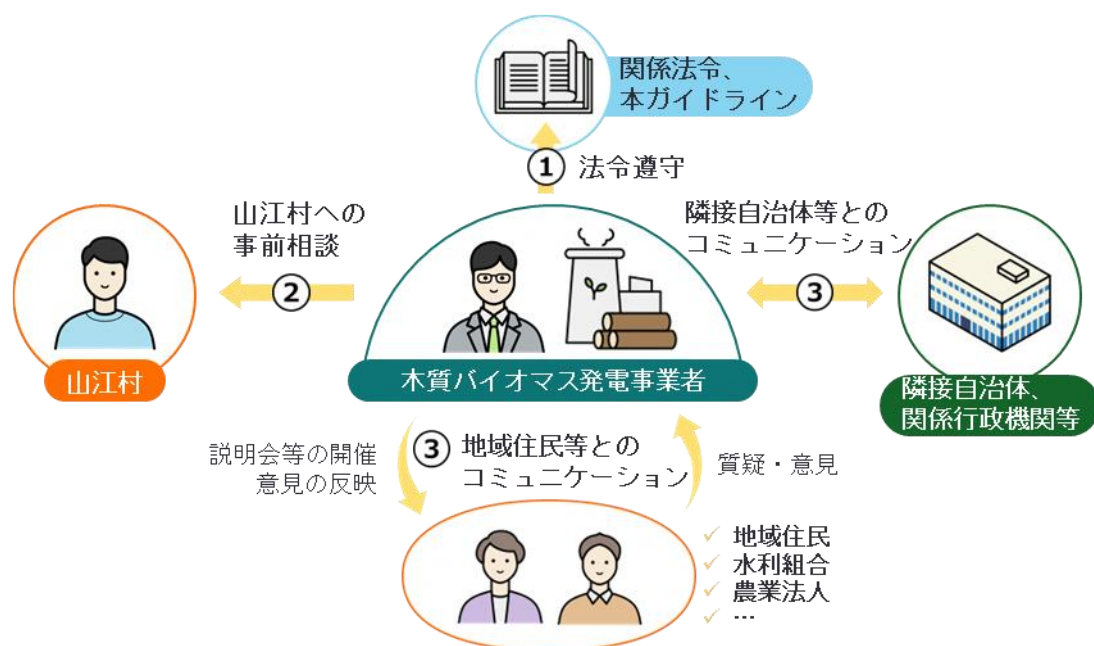
止に伴う撤去に要する経費等を計画的に調達・手配する

- ✓ 発電施設を廃止する場合は、設置者の責任により、関係法令等に基づき速やかに撤去等の対応をし、原状回復に努める。撤去に当たっては、廃止後の土地利用に応じて適切に事業区域を処理し、周辺の生活環境等に影響が及ばないよう配慮する
- ✓ 事業終了後の発電施設の管理に際し、事業中と同様に、第三者がみだりに発電施設に近づかないよう、適切な措置を講ずる

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

6. 木質バイオマス発電設備における遵守事項

6-1. 企画・立案時における遵守事項



① 法令遵守

木質バイオマス発電に係る事業計画を検討する際には、P. 27 に示すような関係法令等及び本ガイドライン、経済産業省資源エネルギー庁「事業計画策定ガイドライン（バイオマス発電）」「廃棄等費用積立ガイドライン」「説明会及び事前周知措置実施ガイドライン」、林野庁「発電利用に供する木質バイオマスの証明のためのガイドライン」等を遵守し、事業実施の適否を判断したうえで、災害の防止、環境及び景観の保全その他の地域住民の安全及び安心に十分配慮するほか、地域住民との良好な関係を保つよう努めてください。

（具体的な対応方法例）

- ✓ 関係法令等に関して不明な点があれば、各種相談窓口を確認を行う
- ✓ 関係法令等を確認のうえ、計画の遅延や採算性悪化などが見込まれるかリスク評価を実施する
- ✓ 関係法令等を確認のうえ、安定的にバイオマス発電を行えるよう、燃料調達及び使用計画を策定する
- ✓ 林野庁「発電利用に供する木質バイオマスの証明のためのガイドライン」を参照のうえ、バイオマスの由来を証明する

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

- ✓ バイオマス持続可能性ワーキンググループ「FIT/FIP 制度におけるライフサイクル GHG 計算方法」等を参照のうえ、予定する調達先を想定した各バイオマスのライフサイクル GHG を算定し、算定結果及び算定根拠について、自社のホームページ等で情報公開する

② 山江村への事前相談

再エネに係る事業計画を検討する際には、村の将来ビジョンや他事業計画との兼ね合いを踏まえ、可能な限り早期に山江村に相談してください。

また、地域住民の合意形成が十分図られないおそれがある場合や、地域住民とのコミュニケーションを図るうえで懸念される点や不明な点等がある場合についても、適宜、早い段階で山江村に相談してください。

（具体的な対応方法例）

- ✓ 「山江村再生可能エネルギー導入計画」や「山江村再生可能エネルギーゾーニング計画」、「山江村の森林経営計画」等を事前に確認し、懸念される点や不明な点等を明らかにする
- ✓ 災害発生時における地域との連携による被害の拡大防止や、良好な景観及び生活環境の保全に関する事項について、必要に応じて村や地域住民との合意書や覚書、協定等を締結する

③ 地域住民や関係行政機関とのコミュニケーション

関係法令等を遵守し、適切に土地開発等を実施した場合においても、事前周知なしの開発行為の実施による災害発生リスク、良好な景観の阻害又は自然・生活環境への影響が全国的に懸念されています。

そこで、事業計画作成の初期段階から関係者と十分に協議し、事業実施にあたっては地域住民に説明するとともに、必要に応じて隣接する自治体や関係行政機関に相談・説明を行ってください。

（具体的な対応方法例）

- ✓ 地域住民等に対して回覧や戸別通知等により、事業計画や施工工法等、事業内容を周知するとともに説明会等を開催する。説明会においては、土地や周辺環境についての情報や、太陽光発電施設の設置に関する懸念、地域が大切にしている景観等を聞き取り、事業計画に反映し、地域の理解を得る
- ✓ 事業によって事業区域周辺の活動に支障を生ずることのないよう、周辺住民や自治会のほか、隣接地の地権者や農業用水を管理する水利組合、近隣で田畑を耕作する農業法人など、影響が及ぶと考えられる関係者とも調整を十分に図る
- ✓ 事業の説明を受けて地域住民等から出された質疑、意見等には適切に対応する

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

- ✓ 間伐等による木材利用を基本とし、木質バイオマス燃料の調達や適切な森林の保全等に関して、地元の林業従事者等との調整を事業計画策定段階で実施する
- ✓ 策定した燃料調達及び使用計画が同種のバイオマスを利用する既存事業者の調達に著しい影響を及ぼさないよう、素材生産量の増産や新たな燃料収集システムの構築等、既存事業者の懸念が払拭されるような適切な措置を講ずるように努めるとともに、同一地域内でのバイオマス発電事業者を含めた既存事業者との調整を事業計画策定段階で実施する

6-2. 設計・施工時における遵守事項

① 希少な動植物への配慮



P. 29 以降に示すような希少な動植物への影響について十分に検討を行い、必要に応じて事前調査や有識者ヒアリングを行って動植物への影響が最小限となる対策を行うなど、希少な動植物に配慮してください。

(具体的な対応方法例)

- ✓ 事業区域に生息する P. 29 以降に示すような希少な野生動植物の生息・生育状況を把握する
- ✓ 希少動植物の保護や野生動物の営巣地点ほか、生態系の維持に配慮した設備の設置・工事を心掛ける

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

- ✓ 樹木の伐採は必要最小限にとどめ、移植できる樹木は事業地内に生育環境を整備して移植するなどの措置を講ずる。新たに植栽を行う場合は、外来種及び低木性の樹種を避け、地域の自然植生に適合した樹種を選定する
- ✓ 造成工事等開発に際し、外来種が侵入しないよう十分注意する。万が一外来種が侵入した場合には、駆除を実施する

② 豪雨に対応した施設設置

令和2年度の豪雨における構造物の被災履歴などを参考に、防災リスクについて十分配慮し設計・施工を行ってください。

③ 景観や生活環境への影響の配慮



国指定文化財等の文化財（山田大王神社等）・公園等の公共の場所から見える場所や民家等に隣接した場所に設置する場合は、周辺景観や生活環境に配慮してください。

（具体的な対応方法例）

- ✓ 近隣住民の良好な生活環境を害することがないように、景観に配慮し、敷地境界からの後退や植栽による遮蔽、緩衝帯の設置等既存の地形や樹木等を生かしながら、通行者、車両等から直接見えないような対策を行う
- ✓ 発電設備等からの臭気により地域住民の生活に支障が出ないように配慮する
- ✓ ばい煙が発生する場合には、大気環境への影響を低減する適切な措置を講ずる

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

- ✓ 発電設備の稼働音等が地域住民や周辺環境に影響を与えないよう、適切な措置を講ずる
- ✓ 皆伐および森林バイオマスの全量搬出は、土砂災害の誘因リスクや生態系サービスの低下などを引き起こすおそれがあるため、事業者へは間伐等による木材利用を基本とするよう注意喚起を行い、健全な林業経営に資するようなバイオマス利用をする

6-3. 運用・管理時における遵守事項

① 災害・事故対策



これまでに、機器の焼損など、発電設備の安全を損なう事例、また第三者への被害など公衆安全を損なう事例が全国で報告されています。

そこで、発電施設に異常をきたすような落雷・洪水・暴風・豪雪等により地域への被害が発生するおそれがある場合又は発生した場合は、現地確認や地域住民等への連絡など被害防止又は被害の拡大防止のための措置を講ずるようにしてください。

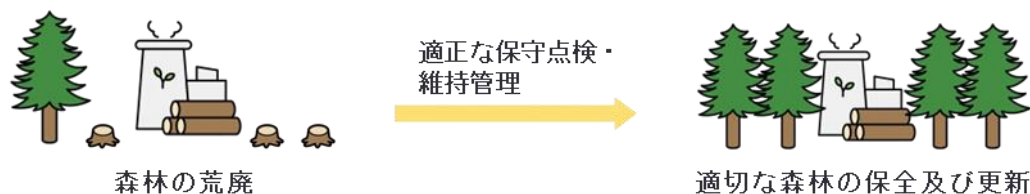
(具体的な対応方法例)

- ✓ 施設の破損、火災や土砂流出等が発生した場合又は周辺に緊急事態が発生した場合など、事業者には連絡を取ることができるよう、施設の名称、設置場所の住所、施設の発電出力、事業者の名称及び連絡先その他必要な事項を記載した管理看板を敷地内の見やすい場所に設置する
- ✓ 事業者は、外部から容易に施設に触れることができないように、発電施設からの距離を保った上で、敷地内に事業関係者以外の者が、構内に容易に立ち入ることがないような高さの柵を設置する
- ✓ 災害発生時等に、速やかに対応できるよう関係行政機関等の連絡先を含めた緊急連絡体制を整備する。発電施設の運転が停止した際は、村に対して速やかに報告すると共に、経過を含む顛末についても報告し、必要に応じて、近隣住民及び自治会等に対しても同様に報告する
- ✓ 災害発生時等の消防活動に配慮する

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

- ✓ 自然災害、その他の事由により設備が破損又は事故等が発生した場合、被害を最小限に留める措置を講じ、速やかに復旧又は撤去する
- ✓ 被害が発生し損害賠償責任を負う場合、適切かつ誠実な対応を行う

② 保守点検・維持管理



再生可能エネルギー発電事業を安定的に行うためには、発電設備の性能低下や運転停止といった設備の不具合、発電設備の破損等に起因する第三者への被害を未然に防ぐことが重要です。

そこで、発電設備の定期的な巡視や点検を実施するなど、地域住民や周辺環境に影響が及ぶことのないようにしてください。

(具体的な対応方法例)

- ✓ 木質バイオマス発電設備及び敷地については、定期的に保守点検を行うものとし、機器の故障その他の問題が発生したときは、直ちに対処し、適切に維持管理する
- ✓ 木質バイオマス燃料の調達に当たっては、森林法に基づく保安林制度や森林計画制度に沿った、適切に森林を保全及び更新する
- ✓ 木質バイオマス燃料の保管にあたっては、適正に分別して品質管理する

6-4. 撤去・処分時における遵守事項



事業を終了した木質バイオマス発電設備が放置された場合、電気設備や構造物の老朽化、また土地の侵食等が進むことにより、電気設備の事故による火事や倒壊、自然災害による土

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

砂の流出など、公衆安全上の問題が生じるおそれがあります。さらに、事業終了後に必要な廃棄等費用が確保できず、発電設備が放置される等の事態が発生することが懸念されています。

そこで、事業計画の段階から事業終了後の将来計画を検討するほか、事業終了後は速やかに設備を撤去するなど、責任をもって対応してください。

（具体的な対応方法例）

- ✓ 施設計画の段階から事業終了後の将来計画を十分に検討するとともに、発電施設の廃止に伴う撤去に要する経費等を計画的に調達・手配する
- ✓ 発電施設を廃止する場合は、設置者の責任により、関係法令等に基づき速やかに撤去等の対応をし、原状回復に努める。撤去に当たっては、廃止後の土地利用に応じて適切に事業区域を処理し、周辺の生活環境等に影響が及ばないよう配慮する
- ✓ 事業終了後の発電施設の管理に際し、事業中と同様に、第三者がみだりに発電施設に近づかないよう、適切な措置を講ずる

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

7. 用語の整理

- ① 再生可能エネルギー発電設備
再生可能エネルギーを利用するための変換設備及びその附属設備をいう。なお、家庭用等自給的発電設備は除く
- ② 太陽光発電設備
太陽光を電気に変換するための設備（太陽光パネル等）及びその附属設備をいう
- ③ 中小水力発電設備
水流を電気に変換する発電設備の中でも、出力 1,000kW 以下の設備をいう
- ④ 木質バイオマス発電設備
木質バイオマスをエネルギー源として電気に変換する発電設備をいう
- ⑤ 発電事業
再生可能エネルギー発電設備による発電及び維持管理を行う事業をいう
- ⑥ 事業者
発電事業を行う者をいう
- ⑦ 地域住民
再生可能エネルギー発電施設の設置に伴い生活環境に影響を受けるおそれのある住民（例 事業区域に隣接する土地・建物の所有者、周辺区域に居住する住民等）をいう

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

別表 1. 再エネ事業計画を検討する際に留意すべき法令一覧

今後再エネに係る事業計画を検討するうえで、留意すべき法令を整理しました。

表. 再エネ事業計画を検討する際に留意すべき法令一覧

#	法令名	所管
1	電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法	経済産業省
2	環境影響評価法	環境省・経済産業省
3	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	国土交通省
4	景観法	国土交通省
5	宅地造成等規制法	国土交通省
6	宅地造成及び特定盛土等規制法	国土交通省
7	道路法	国土交通省
8	都市計画法	国土交通省
9	砂防法	国土交通省
10	地すべり等防止法	国土交通省・農林水産省
11	自然環境保全法	環境省
12	自然公園法	環境省
13	振動規制法	環境省
14	絶滅のおそれがある野生動植物の種の保全に関する法律	環境省
15	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律	環境省
16	騒音規制法	環境省
17	土壌汚染対策法	環境省
18	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	環境省
19	森林法	農林水産省
20	農地法	農林水産省
21	農業振興地域の整備に関する法律	農林水産省
22	電波法	総務省
23	消防法	総務省
24	海岸法	国土交通省・農林水産省
25	河川法	国土交通省
26	港湾法	国土交通省
27	国土利用計画法	国土交通省
28	文化財保護法	文部科学省

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

29	建築基準法	国土交通省
30	水質汚濁防止法	環境省
31	水産資源保護法	農林水産省
32	電気事業法	経済産業省
33	土地改良法	農林水産省
34	ガス事業法	経済産業省
35	高圧ガス保安法	経済産業省
36	航空法	国土交通省
37	工場立地法	経済産業省
38	大気汚染防止法	環境省
39	道路交通法	国土交通省
40	土地区画整理法	国土交通省
41	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律	国土交通省
42	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律	国土交通省等

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

別表 2-1. 山江村に生息・生育している可能性がある希少な動植物

山江村史に記載があった動植物のうち、熊本県レッドリスト(2024 年)もしくは環境省レッドリスト(2020 年)に登録があった動植物について「山江村に生息・生育している可能性がある希少な動植物」として整理しました。

なお、レッドリストについては、年次改定が行われますので、事業検討時点の最新の情報において、必要に応じて再確認をお願いします。

また、動植物に関する事前現地調査を実施する際には、有識者と相談の上でこれらの種を確認可能なタイミングで現地調査を実施するなど、十分な配慮をお願いします。

表. 山江村に生息・生育している可能性がある希少な動植物一覧

#	種別	目名	種名	熊本県 レッドリスト 2024	環境省 レッドリスト 2020
1	哺乳類	ウシ目 (偶蹄目)	ニホンカモシカ	絶滅危惧 IA 類 (CR)	地域個体種 (LP)
2	哺乳類	ネズミ目 (齧歯目)	ヤマネ	準絶滅危惧 (NT)	—
3	哺乳類	ネズミ目 (齧歯目)	カヤネズミ	準絶滅危惧 (NT)	—
4	哺乳類	モグラ目 (食虫目)	カワネズミ	準絶滅危惧 (NT)	地域個体種 (LP)
5	哺乳類	ネズミ目 (齧歯目)	スミスネズミ	要注目種(AN)	—
6	哺乳類	ネズミ目 (齧歯目)	ハタネズミ	要注目種(AN)	—
7	鳥類	ヨタカ目	ヨタカ	絶滅危惧 IA 類 (CR)	準絶滅危惧 (NT)
8	鳥類	スズメ目	サンショウクイ	絶滅危惧 IA 類 (CR)	絶滅危惧 II 類 (VU)
9	鳥類	スズメ目	コマドリ	絶滅危惧 IA 類 (CR)	—
10	鳥類	キジ目	ウズラ	絶滅危惧 IA 類 (CR)	絶滅危惧 II 類 (VU)
11	鳥類	カモ目	トモエガモ	絶滅危惧 II 類	絶滅危惧 II 類

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

				(VU)	(VU)
12	鳥類	ペリカン目	ヨシゴイ	絶滅危惧 IA 類 (CR)	準 絶 滅 危 惧 (NT)
13	鳥類	タカ目	チュウヒ	絶滅危惧 IB 類 (EN)	絶 滅 危 惧 IB 類 (EN)
14	鳥類	フクロウ目	オオコノハズク	絶滅危惧 IA 類 (CR)	—
15	鳥類	フクロウ目	コノハズク	絶滅危惧 IB 類 (EN)	—
16	鳥類	ブッポウソウ 目	アカショウビン	絶滅危惧 IB 類 (EN)	—
17	鳥類	ブッポウソウ 目	ブッポウソウ	絶滅危惧 IA 類 (CR)	絶 滅 危 惧 IB 類 (EN)
18	鳥類	スズメ目	コシアカツバメ	絶滅危惧 II 類 (VU)	—
19	鳥類	ペリカン目	ササゴイ	絶滅危惧 IB 類 (EN)	—
20	鳥類	カッコウ目	ジュウイチ	絶滅危惧 IB 類 (EN)	—
21	鳥類	カッコウ目	ツツドリ	絶滅危惧 IB 類 (EN)	—
22	鳥類	タカ目	サシバ	絶滅危惧 IB 類 (EN)	絶滅危惧 II 類 (VU)
23	鳥類	タカ目	クマタカ	絶滅危惧 II 類 (VU)	絶 滅 危 惧 IB 類 (EN)
24	鳥類	フクロウ目	フクロウ	絶滅危惧 IB 類 (EN)	—
25	鳥類	フクロウ目	アオバズク	絶滅危惧 IB 類 (EN)	—
26	鳥類	キツツキ目	オオアカゲラ	絶滅危惧 IB 類 (EN)	—
27	鳥類	ハヤブサ目	ハヤブサ	絶滅危惧 II 類 (VU)	絶滅危惧 II 類 (VU)
28	鳥類	スズメ目	サンコウチョウ	絶滅危惧 II 類 (VU)	—

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

29	鳥類	ペリカン目	チュウサギ	準絶滅危惧 (NT)	準絶滅危惧 (NT)
30	鳥類	ツル目	ヒクイナ	準絶滅危惧 (NT)	準絶滅危惧 (NT)
31	鳥類	カッコウ目	カッコウ	準絶滅危惧 (NT)	—
32	鳥類	タカ目	ツミ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	—
33	鳥類	タカ目	オオタカ	準絶滅危惧 (NT)	準絶滅危惧 (NT)
34	鳥類	タカ目	ハイタカ	準絶滅危惧 (NT)	準絶滅危惧 (NT)
35	鳥類	スズメ目	センダイムシクイ	準絶滅危惧 (NT)	—
36	鳥類	スズメ目	オオルリ	準絶滅危惧 (NT)	—
37	鳥類	スズメ目	カシラダカ	準絶滅危惧 (NT)	—
38	鳥類	チドリ目	アオシギ	絶滅危惧ⅠB類 (EN)	—
39	鳥類	スズメ目	ビンズイ	絶滅のおそれ のある地域個 体群(LP)	—
40	鳥類	タカ目	ノスリ	絶滅のおそれ のある地域個 体群(LP)	—
41	鳥類	スズメ目	ホオアカ	要注目種(AN)	—
42	鳥類	スズメ目	コイカル	—	—
43	鳥類	カモ目	オシドリ	要注目種(AN)	情報不足(DD)
44	爬虫類	カメ目	ニホンイシガメ	準絶滅危惧 (NT)	準絶滅危惧 (NT)
45	爬虫類	有鱗目	シロマダラ	準絶滅危惧 (NT)	—
46	両生類	有尾目	ベッコウサンショウ ウオ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

47	両生類	有尾目	コガタブチサンショウウオ	準絶滅危惧 (NT)	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
48	両生類	有尾目	カスミサンショウウオ	準絶滅危惧 (NT)	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
49	両生類	無尾目	ニホンヒキガエル	準絶滅危惧 (NT)	—
50	両生類	無尾目	ニホンアカガエル	準絶滅危惧 (NT)	—
51	両生類	無尾目	トノサマガエル	準絶滅危惧 (NT)	準絶滅危惧 (NT)
52	両生類	無尾目	カジカガエル	準絶滅危惧 (NT)	—
53	両生類	有尾目	オオサンショウウオ	情報不足 (DD)	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
54	魚類	スズキ目	カジカ(カジカ大卵型・河川陸封型)	絶滅危惧ⅠB類 (EN)	準絶滅危惧 (NT)
55	魚類	ヤツメウナギ目	スナヤツメ南方種	準絶滅危惧 (NT)	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
56	魚類	コイ目	ドジョウ	準絶滅危惧 (NT)	準絶滅危惧 (NT)
57	昆虫類	トンボ目 (蜻蛉目)	ハッチョウトンボ	絶滅危惧ⅠA類 (CR)	—
58	昆虫類	チョウ目 (鱗翅目)	カラスシジミ	絶滅危惧ⅠB類 (EN)	—
59	昆虫類	トンボ目 (蜻蛉目)	ムカシトンボ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	—
60	昆虫類	コウチュウ目 (鞘翅目)	ミドリカミキリ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	—
61	昆虫類	コウチュウ目 (鞘翅目)	ウスイロシマゲンゴロウ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	—
62	昆虫類	チョウ目 (鱗翅目)	オオウラギンヒョウモン	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	絶滅危惧ⅠA類 (CR)
63	昆虫類	コウチュウ目 (鞘翅目)	マイマイカブリ	—	—
64	昆虫類	コウチュウ目 (鞘翅目)	タマムシ	—	—

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

65	昆虫類	コウチュウ目 (鞘翅目)	クロマダラタマムシ	準絶滅危惧 (NT)	—
66	昆虫類	コウチュウ目 (鞘翅目)	ヘイケボタル	準絶滅危惧 (NT)	—
67	昆虫類	チョウ目 (鱗翅目)	クモガタヒョウモン	準絶滅危惧 (NT)	—
68	昆虫類	チョウ目 (鱗翅目)	オオムラサキ	準絶滅危惧 (NT)	準絶滅危惧 (NT)
69	陸産貝類	マイマイ目	カザアナギセル	絶滅危惧 IA 類 (CR)	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)
70	陸産貝類	マイマイ目	ハナコギセル	絶滅危惧 IA 類 (CR)	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)
71	陸産貝類	マイマイ目	オオスミビロウドマ イマイ	絶滅危惧 IA 類 (CR)	準絶滅危惧 (NT)
72	陸産貝類	マイマイ目	キセルガイモドキ	絶滅危惧 II 類 (VU)	—
73	陸産貝類	中腹足	サツマムシオイ	準絶滅危惧 (NT)	準絶滅危惧 (NT)
74	陸産貝類	マイマイ目	タカハシベッコウ	準絶滅危惧 (NT)	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)
75	陸産貝類	マイマイ目	テラマチベッコウ	準絶滅危惧 (NT)	準絶滅危惧 (NT)

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

別表 2-2. 山江村での現地調査で確認された希少な動植物

山江村での現地調査で確認された動物の中で、熊本県レッドリスト(2024 年)もしくは環境省レッドリスト(2020 年)に登録されている希少な動植物を整理しました。

表. 山江村での現地調査で確認された希少な動植物一覧

#	綱名	目名	種名	環境省 レッドリスト 2020	熊本県 レッドリスト 2024	概要
1	腹足綱	新生腹足目	ヒメマルマ メタニシ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	水田湿地において1個体を 確認
2	腹足綱	汎有肺目	クルマヒラ マキガイ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	水田湿地にお いて20個体以 上を確認
3	腹足綱	汎有肺目	ヒラマキガ イモドキ	準絶滅危惧(NT)	—	水田湿地にお いて1個体を 確認
4	クモ綱 (蛛形綱)	クモ目	ヒゴキムラ グモ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	準絶滅危惧(NT)	保全エリアで 8巣、促進エリ アで1個体、4 巣を確認
5	クモ綱 (蛛形綱)	クモ目	キノボリト タテグモ	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧(NT)	スギ・ヒノキ の幹上におい て2巣を確認
6	昆虫綱	チョウ目 (鱗翅目)	ツマグロキ チョウ	絶滅危惧ⅠB類 (EN)	—	促進エリアの 農道沿いの高 茎草地を飛翔 する4個体を 確認
7	昆虫綱	コウチュウ目 (鞘翅目)	コガタノゲ ンゴロウ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	—	土水路におい て10個体以上 を確認

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

8	昆虫綱	コウチュウ目 (鞘翅目)	ミユキシジ ミガムシ	準絶滅危惧 (NT)	絶滅危惧 IB 類 (EN)	水田湿地にお いて 1 個体を 確認
9	鳥綱	タカ目	ハイタカ	準絶滅危惧 (NT)	準絶滅危惧 (NT)	樹林地上空を 飛翔中の成鳥 1 個体を確認
10	鳥綱	タカ目	クマタカ	絶滅危惧 IB 類 (EN)	絶滅危惧 II 類 (VU)	樹林地上空を 飛翔中の成鳥 1 個体を確認
11	両生綱	有尾目	アカハライ モリ	準絶滅危惧 (NT)	準絶滅危惧 (NT)	水田、河川間 の竹林内、土 水路や湿地に おいて成体 18 個体を確認
12	腹足綱	新生腹足目	コベソマイ マイ	—	準絶滅危惧 (NT)	林道沿いの湿 った林床にお いて 1 個体を 確認
13	昆虫綱	コウチュウ目 (鞘翅目)	ウスイロシ マゲンゴロ ウ	—	絶滅危惧 II 類 (VU)	土水路におい て 6 個体を確 認
14	昆虫綱	コウチュウ目 (鞘翅目)	ホソゴマフ ガムシ	—	絶滅危惧 IB 類 (EN)	水田湿地にお いて 1 個体を 確認
15	両生綱	無尾目	タゴガエル	—	準絶滅危惧 (NT)	林道沿いの湿 った林床にお いて成体 5 個 体を確認
16	哺乳綱	ネズミ目 (齧歯目)	カヤネズミ	—	準絶滅危惧 (NT)	促進エリアで 4 巣を確認
17	シダ植物 門	マツバラン目	マツバラン	準絶滅危惧 (NT)	絶滅危惧 II 類 (VU)	竹林の林床 2 箇所で数株ず つ確認

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

18	種子植物 門	コショウ目	カンアオイ 属	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	絶滅危惧ⅠB類 (EN)	林縁斜面に1 株、 キンチャクア オイなど重要 種の可能性あ り
19	種子植物 門	オモダカ目	スブタ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	絶滅危惧ⅠB類 (EN)	水田に2株
20	種子植物 門	マメ目	アカササゲ	絶滅危惧ⅠB類 (EN)	絶滅危惧ⅠB類 (EN)	林縁に1株
21	種子植物 門	フトモモ目	ミズマツバ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	準絶滅危惧(NT)	水田に2株
22	種子植物 門	シソ目	スズメノハ コベ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	水田2箇所 で5m以上に わたり点在 各箇所 で数十 株生育
23	種子植物 門	キク目	マルバテイ ショウソウ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	準絶滅危惧(NT)	林縁斜面に1 株
24	種子植物 門	マメ目	カワラケツ メイ	—	準絶滅危惧(NT)	道路沿いの畑 地で10株程 度確認
25	種子植物 門	シソ目	メハジキ	—	準絶滅危惧(NT)	河川沿い荒れ 地に1株
26	種子植物 門	キク目	タカサブロ ウ	—	準絶滅危惧(NT)	水田畔に2株

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

別表 3-1. 太陽光発電設備における遵守事項チェックリスト

太陽光発電に係る事業計画を検討する際に、以下の遵守事項チェックリストを活用してください。

表. 太陽光発電設備における遵守事項チェックリスト

#	大項目	中項目	対応方法例	チェック欄
1	企画・立案時における遵守事項	遵守すべき法令を確認した	✓ 関係法令等に関して不明な点があれば、各種相談窓口を確認を行う ✓ 関係法令等を確認のうえ、計画の遅延や採算性悪化などが見込まれるかリスク評価を実施する	
2		山江村へ事前に相談することを確認した	✓ 「山江村再生可能エネルギー導入計画」や「山江村再生可能エネルギーゾーニング計画」等を事前に確認し、懸念される点や不明な点等を明らかにする ✓ 災害発生時における地域との連携による被害の拡大防止や、良好な景観及び生活環境の保全に関する事項について、必要に応じて村や地域住民との合意書や覚書、協定等を締結する	
3		地域住民や関係行政機関とコミュニケーションを図ることを確認した	✓ 地域住民等に対して回覧や戸別通知等により、事業計画や施工工法等、事業内容を周知するとともに説明会等を開催する。説明会においては、土地や周辺環境についての情報や、太陽光発電施設の設置に関する懸念、地域が大切にしている景観等を聞き取り、事業計画に反映し、地域の理解を得る ✓ 事業によって事業区域周辺の活動に支障を生ずることのないよう、周辺住民や自治会のほか、隣接地の地権者や農業用水を管理する水利組合、近隣で田畑を耕作する農業法人など、影響が及ぶと考えられる関係者と調整を十分に図る ✓ 隣接農地所有者等に対して、事業内容のほか、フェンスの設置や雨水処理、除草作業等の方法及び光の反射、騒音、振動、日照等による周辺の環境への影響が無い旨について十分な説明を行う ✓ 事業の説明を受けて地域住民等から出された質疑、意見等には適切に対応する	
4	設計・施工時における遵守事項	希少な動植物へ配慮することを確認した	✓ 事業区域に生息する P.29 以降に示す希少な野生動植物の生息・生育状況を把握する ✓ 希少動植物の保護や野生動物の営巣地点ほか、生態系の維持に配慮した設備を設置・工事する ✓ 樹木の伐採は必要最小限にとどめ、移植できる樹木は事業地内に生育環境を整備して移植するなどの措置を講ずる。新たに植栽を行う場合は、外来種及び低木性の樹種を避け、	

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

			地域の自然植生に適合した樹種を選定する ✓ 造成工事等開発に際し、外来種が侵入しないよう十分注意する。万が一外来種が侵入した場合には、駆除を実施する	
5		災害対策（地下浸透機能の確保及び洪水への配慮）を講ずることを確認した	✓ 設置場所の気象状況（気温、湿度、降水量、降雪量、風速等）を勘案した設計とする ✓ 営農型太陽光発電を採用する ✓ 設置場所の雨水は、可能な限り地表面の透水性を確保し、雨水浸透ますを設置する ✓ 降雨量等から想定される雨水を有効に排水するため、事業前後の雨水流出量を算出した上で、排水路の改修、調整池の設置その他の適切な措置を講ずる	
6		災害対策（濁水の発生抑制）を講ずることを確認した	✓ 可能な限り森林を残した計画設計を行い、造成中及び造成後は、裸地の出現を最小限にするよう適切に保護するべく、緑化等の濁水対策を行う ✓ 水質保全の観点から、事業地の規模、地形、周辺の状況を勘案し、降雨時に濁水等が施設周辺や河川下流域へ流出しないよう調整池等の濁水流失抑制に資する施設を設置する	
7		景観や生活環境への影響に配慮することを確認した	✓ 近隣住民の良好な生活環境を害することがないように、圧迫感、景観、騒音・振動、熱風、反射光、電磁波による電波障害等に配慮し、敷地境界からの後退や植栽による遮蔽、緩衝帯の設置等既存の地形や樹木等を生かしながら、通行者、車両等から直接見えないような対策を行う ✓ 特に景観への配慮が必要となる地域に設置する場合は、植栽のみでは目隠し効果が低い場合があるため、フェンス（不透視性のもの）等と合わせて望見できないよう処理を施す ✓ 太陽光発電施設及びその周辺に広告物を表示する場合には、良好な景観を害さない、かつ公衆に対し危害を及ぼさない最小限の広告物のみを表示する ✓ 太陽光発電施設及びその周辺に照明器具等を設置する場合には、周辺環境への影響を及ぼさない対策を行う ✓ 太陽電池モジュールは、反射光が周辺環境を害することのないよう、黒若しくは濃紺又は低彩度かつ低明度とし、低反射なものを使用するとともに、位置及び傾斜角度に十分配慮して設置する ✓ 電柱電線類については、極端に増加させないように、低減に努める ✓ 農地に近接する場所に発電設備を設置する場合は、営農に支障がないよう配慮する	
8	運用・管理時における 遵守事項	災害・事故対策を講ずることを確認した	✓ 施設の破損、火災や土砂流出等が発生した場合又は周辺に緊急事態が発生した場合など、事業者と連絡を取ることができるよう、施設の名称、設置場所の住所、施設の発電出力、事業者の名称及び連絡先その他必要な事項を記載した管理看板を敷地内の見やすい場	

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

			所に設置する ✓ 事業者は、外部から容易に施設に触れることができないように、発電施設からの距離を保った上で、敷地内に事業関係者以外の者が、構内に容易に立ち入ることがないような高さの柵塀を設置する ✓ 災害発生時等に、速やかに対応できるよう関係行政機関等の連絡先を含めた緊急連絡体制を整備する。発電施設の運転が停止した際は、村に対して速やかに報告すると共に、経過を含む顛末についても報告し、近隣住民及び自治会等に対しても同様に報告する ✓ 災害発生時等の消防活動に配慮する ✓ 落雷、洪水、暴風、豪雪、地震等により、太陽光発電施設の破損又は第三者に被害をもたらすおそれのある事象が発生した場合は、直ちに太陽光発電施設の稼働状況を確認した上で、可能な限り速やかに現地を確認し、太陽光発電施設の損壊、飛散、感電等のおそれがないことを確認する ✓ 被害が発生し損害賠償責任を負う場合、適切かつ誠実な対応を行う	
9		保守点検・維持管理に努めることを確認した	✓ 再生可能エネルギー発電設備及び敷地については、定期的に保守点検を行うものとし、機器の故障その他の問題が発生したときは、直ちに対処し、適切な維持管理に努める ✓ 太陽光発電施設及び敷地については、定期的な除草及び清掃を行い、周辺環境の美化に努める ✓ 事業地からの建設残材の飛散や雑草の繁茂等による周辺環境への影響がないように管理するよう努める。特に農地や水源の地域では可能な限り除草剤等の薬剤を使用せず、除草剤等の薬剤が周囲へ飛散しないように留意する	
10	撤去・処分時における遵守事項	事業終了後の撤去・処分のために適切な措置を講ずることを確認した	✓ 施設計画の段階から事業終了後の将来計画を十分に検討するとともに、発電施設の廃止に伴う撤去に要する経費等を計画的に調達・手配する ✓ 災害等による発電事業途中での修繕や撤去及び処分に備え、火災保険や地震保険等に加入する ✓ 発電施設を廃止する場合は、設置者の責任により、関係法令等に基づき速やかに撤去等の対応をし、原状回復に努める。撤去に当たっては、廃止後の土地利用に応じて適切に事業区域を処理し、周辺の生活環境等に影響が及ばないよう配慮する ✓ 施設を撤去及び処分する場合、環境省「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン」を参照する ✓ 事業終了後の発電施設の管理に際し、事業中と同様に、第三者がみだりに発電施設に近づかないよう、適切な措置を講ずる	

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

別表 3-2. 中小水力発電設備における遵守事項チェックリスト

中小水力発電に係る事業計画を検討する際に、以下の遵守事項チェックリストを活用してください。

表. 中小水力発電設備における遵守事項チェックリスト

#	大項目	中項目	対応方法例	チェック欄
1	企画・立案時における遵守事項	遵守すべき法令を確認した	✓ 関係法令等に関して不明な点があれば、各種相談窓口を確認を行う ✓ 関係法令等を確認のうえ、計画の遅延や採算性悪化などが見込まれるかリスク評価を実施する	
2		山江村へ事前に相談することを確認した	✓ 「山江村再生可能エネルギー導入計画」や「山江村再生可能エネルギーゾーニング計画」等を事前に確認し、懸念される点や不明な点等を明らかにする ✓ 災害発生時における地域との連携による被害の拡大防止や、良好な景観及び生活環境の保全に関する事項について、必要に応じて村や地域住民との合意書や覚書、協定等を締結する	
3		地域住民や関係行政機関とコミュニケーションを図ることを確認した	✓ 地域住民等に対して回覧や戸別通知等により、事業計画や施工工法等、事業内容を周知するとともに説明会等を開催する。説明会においては、土地や周辺環境についての情報や、太陽光発電施設の設置に関する懸念、地域が大切にしている景観等を聞き取り、事業計画に反映し、地域の理解を得る ✓ 事業によって事業区域周辺の活動に支障を生ずることのないよう、周辺住民や自治会のほか、隣接地の地権者や農業用水を管理する水利組合、近隣で田畑を耕作する農業法人など、影響が及ぶと考えられる関係者とも調整を十分に図る ✓ 農業用水、水道用水、工業用水、水力発電などの目的ごとに河川管理者（万江川：熊本県、山田川：熊本県）の許可が必要となるため、水利権や漁業権について調査を行い、必要に応じて水利権者や漁業関係者に事前説明を行うことで、開発への同意や協力を得る ✓ 事業の説明を受けて地域住民等から出された質疑、意見等には適切に対応する	
4	設計・施工時における遵守事項	希少な動植物へ配慮することを確認した	✓ 事業区域に生息する P. 29 以降に示すような希少な野生動植物の生息・生育状況を把握する ✓ 希少動植物の保護や野生動物の営巣地点ほか、生態系の維持に配慮した設備の設置・工事を心掛ける ✓ 村内の河川上流部において分布する石灰岩質の地形に生息している特異な希少動植物への影響に十分配慮し設計を行う	

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

			✓ 樹木の伐採は必要最小限にとどめ、移植できる樹木は事業地内に生育環境を整備して移植するなどの措置を講ずる。新たに植栽を行う場合は、外来種及び低木性の樹種を避け、地域の自然植生に適合した樹種を選定する ✓ 造成工事等開発に際し、外来種が侵入しないよう十分注意する。万が一外来種が侵入した場合には、駆除を実施する ✓ 魚類の専門家にヒアリングを行うなどして、魚類の遡上降下に大きな影響を与えないように河川の流量が十分に維持される構造とする	
5		豪雨に対応した施設を設置することを確認した	✓ 令和2年度の豪雨における構造物の被災履歴などを参考に、防災リスクについて十分配慮し設計・施工を行う	
6		景観や生活環境への影響に配慮することを確認した	✓ 落差、流量等の特性に適した効率の良い水車を選定する ✓ 当該施設周辺の既得利水者の取水に対して、支障を与えない構造とする ✓ 河川における釣りや川遊び等自然活動の実態を確認した上で利用への阻害や景観への影響が最小限になるように配慮する ✓ 設備の稼働音等が地域住民や周辺環境に影響を与えないよう、適切な措置を講ずる	
7	運用・管理時における遵守事項	災害・事故対策を講ずることを確認した	✓ 施設の破損、火災や土砂流出等が発生した場合又は周辺に緊急事態が発生した場合など、事業者連絡を取ることができるよう、施設の名称、設置場所の住所、施設の発電出力、事業者の名称及び連絡先その他必要な事項を記載した管理看板を敷地内の見やすい場所に設置する ✓ 事業者は、外部から容易に施設に触れることができないように、発電施設からの距離を保った上で、敷地内に事業関係者以外の者が、構内に容易に立ち入ることがないような高さの柵塀を設置する ✓ 必要に応じ適切な安全施設（手すり、転落防止柵、侵入防止柵、立入り禁止看板、注意看板等）を設置するなど河川利用者への安全性に配慮する ✓ 災害発生時等に、速やかに対応できるよう関係行政機関等の連絡先を含めた緊急連絡体制を整備する。発電施設の運転が停止した際は、村に対して速やかに報告すると共に、経過を含む顛末についても報告し、必要に応じて、近隣住民及び自治会等に対しても同様に報告する ✓ 災害発生時等の消防活動に配慮する ✓ 自然災害、その他の事由により設備が破損又は事故等が発生した場合、被害を最小限に留める措置を講じ、速やかに復旧又は撤去する ✓ 洪水の発生が予想される場合については、水路への濁水や土砂流入等を防止するため、あらかじめ取水を停止するなど、事前の措置を	

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

			行う ✓ 発電設備に異常が発見された場合は、速やかに取水を停止するなど、下流への公衆安全に影響がないよう適切に対処する。下流への被害が発生するおそれがある場合、自治体及び地域住民へ連絡するとともに被害が発生しないよう最大限の努力をする。もし、下流への被害が発生した場合は、自治体や地域住民に連絡するとともに被害を最小限に抑えるように措置を講ずる ✓ 被害が発生し損害賠償責任を負う場合、適切かつ誠実な対応を行う	
8		保守点検・維持管理に努めることを確認した	✓ 中小水力発電設備及び敷地については、定期的に保守点検を行うものとし、機器の故障その他の問題が発生したときは、直ちに対処し、適切な維持管理に努める ✓ 事業地からの建設残材の飛散による周辺環境への影響がないように管理する	
9	撤去・処分時における遵守事項	事業終了後の撤去・処分のために適切な措置を講ずることを確認した	✓ 施設計画の段階から事業終了後の将来計画を十分に検討するとともに、発電施設の廃止に伴う撤去に要する経費等を計画的に調達・手配する ✓ 発電施設を廃止する場合は、設置者の責任により、関係法令等に基づき速やかに撤去等の対応をし、原状回復に努める。撤去に当たっては、廃止後の土地利用に応じて適切に事業区域を処理し、周辺の生活環境等に影響が及ばないように配慮する ✓ 事業終了後の発電施設の管理に際し、事業中と同様に、第三者がみだりに発電施設に近づかないよう、適切な措置を講ずる	

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

別表 3-3. 木質バイオマス発電設備における遵守事項チェックリスト

木質バイオマス発電に係る事業計画を検討する際に、以下の遵守事項チェックリストを活用してください。

表. 木質バイオマス発電設備における遵守事項チェックリスト

#	大項目	中項目	対応方法例	チェック欄
1	企画・立案時における遵守事項	遵守すべき法令を確認した	✓ 関係法令等に関して不明な点があれば、各種相談窓口を確認を行う ✓ 関係法令等を確認のうえ、計画の遅延や採算性悪化などが見込まれるかリスク評価を実施する ✓ 関係法令等を確認のうえ、安定的にバイオマス発電を行えるよう、燃料調達及び使用計画を策定する ✓ 林野庁「発電利用に供する木質バイオマスの証明のためのガイドライン」を参照のうえ、バイオマスの由来を証明する ✓ バイオマス持続可能性ワーキンググループ「FIT/FIP 制度におけるライフサイクル GHG 計算方法」等を参照のうえ、予定する調達先を想定した各バイオマスのライフサイクル GHG を算定し、算定結果及び算定根拠について、自社のホームページ等で情報公開する	
2		山江村へ事前に相談することを確認した	✓ 「山江村再生可能エネルギー導入計画」や「山江村再生可能エネルギーゾーニング計画」、「山江村の森林経営計画」等を事前に確認し、懸念される点や不明な点等を明らかにする ✓ 災害発生時における地域との連携による被害の拡大防止や、良好な景観及び生活環境の保全に関する事項について、必要に応じて村や地域住民との合意書や覚書、協定等を締結する	
3		地域住民や関係行政機関とコミュニケーションを図ることを確認した	✓ 地域住民等に対して回覧や戸別通知等により、事業計画や施工工法等、事業内容を周知するとともに説明会等を開催する。説明会においては、土地や周辺環境についての情報や、太陽光発電施設の設置に関する懸念、地域が大切にしている景観等を聞き取り、事業計画に反映し、地域の理解を得る ✓ 事業によって事業区域周辺の活動に支障を生ずることのないよう、周辺住民や自治会のほか、隣接地の地権者や農業用水を管理する水利組合、近隣で田畑を耕作する農業法人など、影響が及ぶと考えられる関係者とも調整を十分に図る ✓ 事業の説明を受けて地域住民等から出された質疑、意見等には適切に対応する ✓ 間伐等による木材利用を基本とし、木質バイ	

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

			オマス燃料の調達や適切な森林の保全等に関して、地元の林業従事者等との調整を事業計画策定段階で実施する ✓ 策定した燃料調達及び使用計画が同種のバイオマスを利用する既存事業者の調達に著しい影響を及ぼさないよう、素材生産量の増産や新たな燃料収集システムの構築等、既存事業者の懸念が払拭されるような適切な措置を講ずるよう努めるとともに、同一地域内でのバイオマス発電事業者を含めた既存事業者との調整を事業計画策定段階で実施する	
4	設計・施工時における遵守事項	希少な動植物へ配慮することを確認した	✓ 事業区域に生息する P. 29 以降に示すような希少な野生動植物の生息・生育状況を把握する ✓ 希少動植物の保護や野生動物の営巣地点ほか、生態系の維持に配慮した設備の設置・工事を心掛ける ✓ 樹木の伐採は必要最小限にとどめ、移植できる樹木は事業地内に生育環境を整備して移植するなどの措置を講ずる。新たに植栽を行う場合は、外来種及び低木性の樹種を避け、地域の自然植生に適合した樹種を選定する ✓ 造成工事等開発に際し、外来種が侵入しないよう十分注意する。万が一外来種が侵入した場合には、駆除を実施する	
5		豪雨に対応した施設を設置することを確認した	✓ 令和2年度の豪雨における構造物の被災履歴などを参考に、防災リスクについて十分配慮し設計・施工を行う	
6		景観や生活環境への影響に配慮することを確認した	✓ 近隣住民の良好な生活環境を害することがないように、景観に配慮し、敷地境界からの後退や植栽による遮蔽、緩衝帯の設置等既存の地形や樹木等を生かしながら、通行者、車両等から直接見えないような対策を行う ✓ 発電設備等からの臭気により地域住民の生活に支障が出ないように配慮する ✓ ばい煙が発生する場合には、大気環境への影響を低減する適切な措置を講ずる ✓ 発電設備の稼働音等が地域住民や周辺環境に影響を与えないよう、適切な措置を講ずる ✓ 皆伐および森林バイオマスの全量搬出は、土砂災害の誘因リスクや生態系サービスの低下などを引き起こすおそれがあるため、事業者へは間伐等による木材利用を基本とするよう注意喚起を行い、健全な林業経営に資するようなバイオマス利用をする	
7	運用・管理時における遵守事項	災害・事故対策を講ずることを確認した	✓ 施設の破損、火災や土砂流出等が発生した場合又は周辺に緊急事態が発生した場合など、事業者と連絡を取ることができるよう、施設の名称、設置場所の住所、施設の発電出力、事業者の名称及び連絡先その他必要な事項を記載した管理看板を敷地内の見やすい場所に設置する ✓ 事業者は、外部から容易に施設に触れること	

1. はじめに	2. 目的	3. 適用施設	4. 太陽光発電	5. 中小水力発電	6. 木質バイオマス発電	7. 用語	別表
------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	----------	----

			ができないように、発電施設からの距離を保った上で、敷地内に事業関係者以外の者が、構内に容易に立ち入ることがないような高さの柵塀を設置する ✓ 災害発生時等に、速やかに対応できるよう関係行政機関等の連絡先を含めた緊急連絡体制を整備する。発電施設の運転が停止した際は、村に対して速やかに報告すると共に、経過を含む顛末についても報告し、必要に応じて、近隣住民及び自治会等に対しても同様に報告する ✓ 災害発生時等の消防活動に配慮する ✓ 自然災害、その他の事由により設備が破損又は事故等が発生した場合、被害を最小限に留める措置を講じ、速やかに復旧又は撤去する ✓ 被害が発生し損害賠償責任を負う場合、適切かつ誠実な対応を行う	
8		保守点検・維持管理に努めることを確認した	✓ 木質バイオマス発電設備及び敷地については、定期的に保守点検を行うものとし、機器の故障その他の問題が発生したときは、直ちに対処し、適切に維持管理する ✓ 木質バイオマス燃料の調達に当たっては、森林法に基づく保安林制度や森林計画制度に沿った、適切に森林を保全及び更新する ✓ 木質バイオマス燃料の保管にあたっては、適正に分別して品質管理する	
9	撤去・処分時における遵守事項	事業終了後の撤去・処分のために適切な措置を講ずることを確認した	✓ 施設計画の段階から事業終了後の将来計画を十分に検討するとともに、発電施設の廃止に伴う撤去に要する経費等を計画的に調達・手配する ✓ 発電施設を廃止する場合は、設置者の責任により、関係法令等に基づき速やかに撤去等の対応をし、原状回復に努める。撤去に当たっては、廃止後の土地利用に応じて適切に事業区域を処理し、周辺的生活環境等に影響が及ばないよう配慮する ✓ 事業終了後の発電施設の管理に際し、事業中と同様に、第三者がみだりに発電施設に近づかないよう、適切な措置を講ずる	