

電気保安規制に係る 見直しの方向性

令和3年6月15日

産業保安グループ 電力安全課

令和2年度における電気保安制度の見直し検討の経緯

- 令和2年秋より、昨今の電力事業の環境変化や産業界からの要望等を踏まえ、電気保安規制に係る課題を整理し、対応策の検討を開始。
- 今後、更なる現状分析を行うとともに、対応策を具体化。

【令和2年10月 制度WG②】

- 電力システム改革以降の電力事業の環境変化、電気保安規制上の課題を整理

【令和2年12月 制度WG③】

- 現行制度の現状把握及び想定される論点の洗い出し

【令和2年12月 電力安全小委員会②⁴】

- 制度WGの議論の内容を報告。全体の方向性に対して了

【令和3年1月 制度WG④】

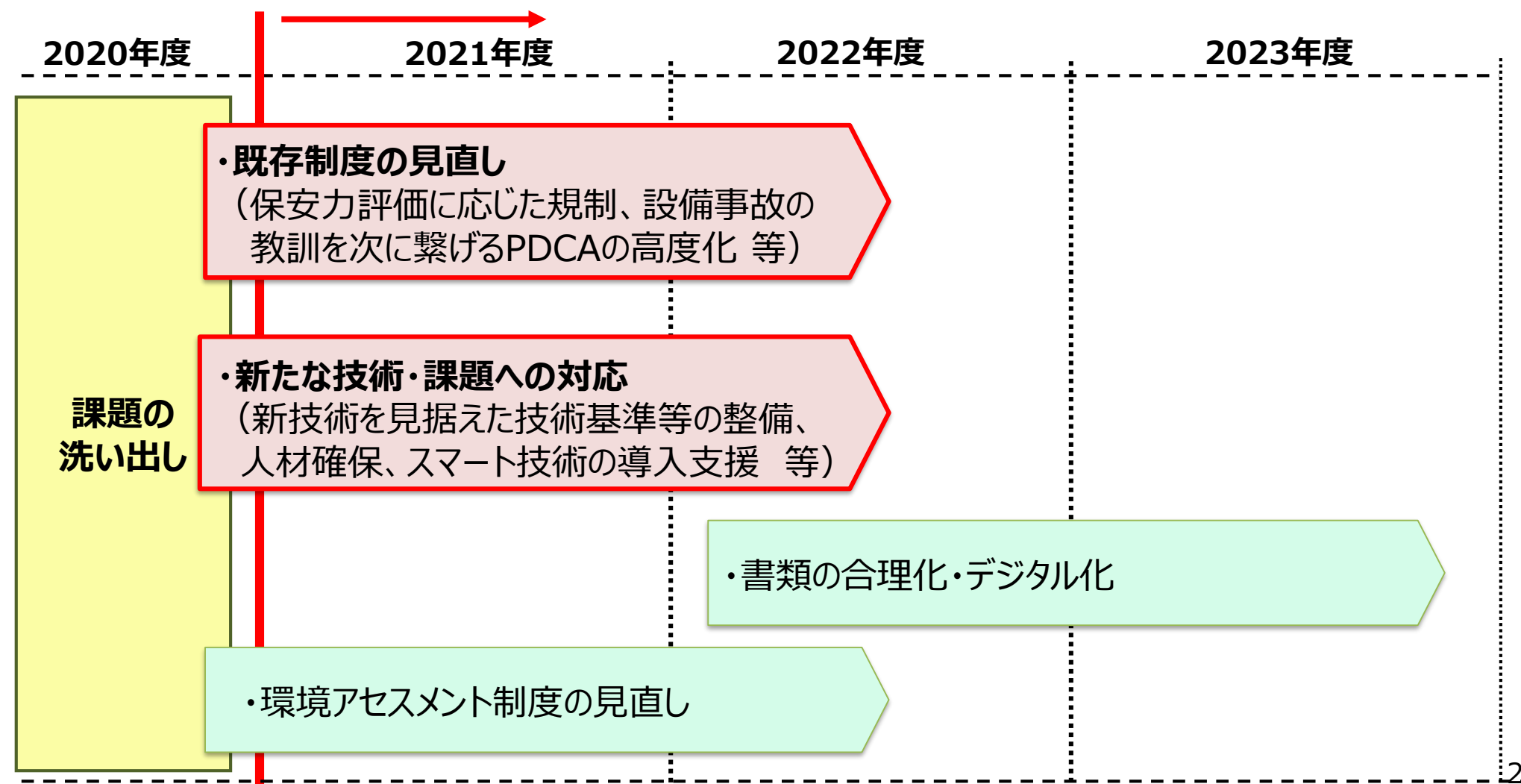
- 電気保安業務に従事する団体・事業者の制度見直しニーズを分類・整理

【令和3年3月 制度WG⑤】

- 電力設備毎の課題の抽出とそれを踏まえた各種規制制度の改善点の精査

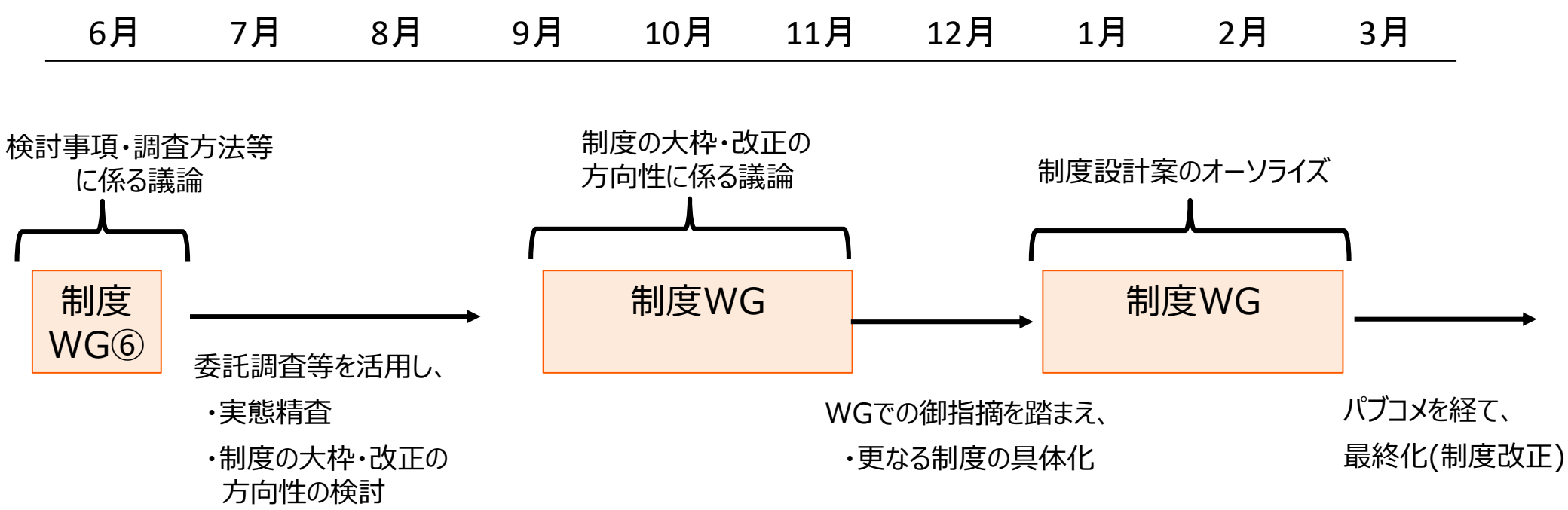
短中期的な電気保安制度の見直し検討の流れ

- 令和 2 年度に整理いただいた電気保安制度をめぐる諸課題に対して、令和 3 年度から本格的に検討を開始。本年度は、既存制度の見直しや新たな技術・課題への対応を集中的に実施。
- 3 年程度をかけ、これらの課題への具体的な対応策を検討し、必要な措置を講じていく。



令和3年度における電気保安制度の見直し検討の進め方

- 今回の電気保安制度WGでは、保安規制面からの事業環境整備等の観点から、本年度の検討項目や調査方法、調査のポイント等について御意見・御指摘をいただきたい。
- 委員の皆様からの御指摘等を十分に踏まえ、事務局にて、技術的な調査や海外調査等を実施し、現状を整理・分析し、本年秋までに制度見直しの大枠・改正の方向性を御議論いただきたい。その上で、本年度中に詳細な制度設計（案）を御審議いただきたい。



令和3年度の電気保安制度の検討項目

- これまでの本WGでの御議論を踏まえ、令和3年度に取り組む課題を5つに分類。

既存制度の見直し

① 保安力評価に応じた規制

- 高度な保安力を有する設置者に対する規制見直し、小出力発電設備対策

② 設備事故の教訓を次に繋げるPDCAサイクルの高度化

- 工事計画届出・事故報告等の対象見直し、保安規程の一部定型化

新たな技術・課題への対応

③ 新技術を見据えた技術基準等の整備

- 洋上風力、新たな発電方式（水素発電・アンモニア発電等）への対応

④ 電気保安人材不足の解消

- 主任技術者制度見直し(統括・外部委託承認、資格要件等)、人材確保策

⑤ スマート技術の導入支援

- スマート保安アクションプランの実践、自家用サイバーセキュリティ対策
- スマートキュービクル導入、水カスマート化ガイドライン

(参考) 検討項目の体系図

	火力	水力	風力	太陽電池	流通設備	電力貯蔵設備	需要設備
①保安力評価に応じた規制	認定事業者の認定基準等						
			小出力設備の情報把握				
	点検周期の見直し	安管審の対象・内容等の見直し					
②設備事故の教訓を次に繋げるPDCAサイクルの高度化	工事計画届出・事故報告の対象範囲の見直し						
	保安規程の標準型の作成、軽微な変更届出の不要化						
			工事計画 審査合理化			新たな設置 形態を踏まえた規制の 整理	
③新技術を見据えた技術基準等の整備	アンモニア混焼 ・水素発電		洋上風力 発電	太陽電池 新技術			
④電気保安人材不足の解消		統括制度の見直し					
		外部委託要件見直し					
		ダム水路技術者 要件見直し					
⑤スマート技術の導入支援	スマート保安アクションプランの実践						
	自家用電気工作物サイバーセキュリティ対策						
		スマート化 ガイドライン					スマートキュービ クル導入

- ① 保安力評価に応じた規制
- ② 設備事故の教訓を次に繋げるPDCAの高度化
- ③ 新技術を見据えた技術基準等の整備
- ④ 電気保安人材不足の解消
- ⑤ スマート技術の導入支援

「事業者の保安力」を踏まえた保安規制の合理化①

- 従来の電気保安規制では、電气的リスクに応じ電気工作物の設置者へ一律に規制を設定し、保安を確保してきたところ。しかしながら、近年、電力システム改革の進展やAI・IoT等のテクノロジー活用が進展する中で、事業者の増加・多様化が進み、電気工作物の設置者の保安力も多様化。
- こうした状況の中、これまでの電気保安制度WGでも御指摘があったように、リスクに応じた保安規制の要件見直しや手続の簡素化と適切な保安規制の遂行を可能とする体制整備が求められているところ。

「事業者の保安力」を踏まえた保安規制の合理化②

- 新たな評価軸である「事業者の保安力」を適切に評価し、リスク評価に加え、事業者の保安力に応じた形への規制・制度に見直す。
- 具体的には、他の産業保安分野等における事業者の保安力の評価手法を参考に、事業者の保安力の評価項目等を整理するとともに、検査・審査等のあり方を再検討する。

【事業者の保安力評価に関する調査】

＜検討事項＞

- 保安力の評価項目（構成要素）
 - ⇒経営トップのコミットメント、高度なリスク管理体制、テクノロジーの活用、サイバー等のリスクへの対応等
 - ⇒社会的に重大な事故、不正、法令違反の扱い
 - ⇒安全指標 等
- 評価単位
 - ⇒事業者単位、事業所単位
 - ⇒対象設備、評価の期間 等
- 国の関与のあり方
 - ⇒行政手続（保安規程等）、検査・審査（定期事業者検査、安全管理審査等）のあり方
 - ⇒実効的な監督手法（法令遵守状況の監督等）

＜調査内容＞

- 欧州 3 カ国程度及び米国の電気保安規制調査
- ISO9001（品質マネジメントシステム）や安全管理審査制度（システムS）の要求事項との比較
- 高圧ガス分野の特定認定事業者制度との比較
- 関係者ヒアリング（20者以上）
- 有識者による検討会

【保安力に応じた規制・制度】

＜検討事項＞

- 火力発電設備の定期事業者検査の周期
- 安全管理審査
 - ⇒対象設備、審査内容、受審時期、評価区分、国と登録機関との役割分担
- 高度な保安力を有する事業者への適用について

＜調査内容＞

- 現行制度の策定経緯
- 過去の事故・トラブルの傾向分析
- 海外事例、安全管理審査システムS取得事業者の優良事例
- 火力発電所の保守点検、メンテナンス技術動向
- 関係者ヒアリング
- 有識者による検討会

小出力発電設備の保安確保策

- 再エネの主力電源化に向け、小出力発電設備（50kW未満の太陽電池や20kW未満の風力）についても、自家消費のみならず、アグリゲーター等を介して供給力の一部を担うことが期待されている。
- しかし、小出力発電設備には、保安規程策定・届出、電気主任技術者の選任、技術基準維持といった義務が課されていない状況で、電気保安の規律確保が急務。
- まずは小出力発電設備の保安管理の実態を確実に把握し、事故等の防止及び恒常的な実態把握を可能とするための対策を検討する。

【小出力発電設備の保安管理の実態把握調査】

<調査事項>

- 収集すべき基礎情報の内容
⇒所有者や設置場所、設置形態、電気工作物種別 等
- 基礎情報収集と立入検査等を組み合わせた効率的なリスク管理手法
- 技術基準維持義務

<調査方法>

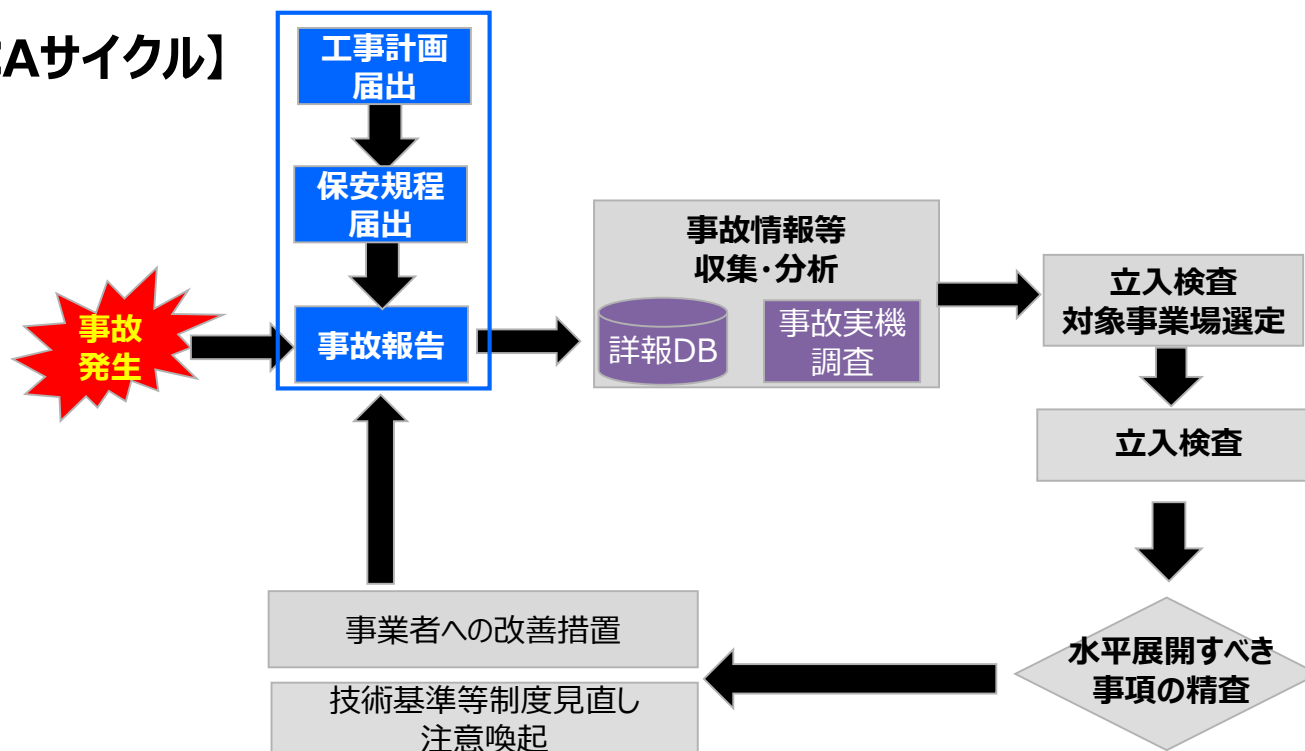
- 所有者アンケート（1万か所）
⇒保守点検実施状況、支持物構造計算書の有無等
- 自治体等アンケート（300か所）
⇒人身・火災・物損等事故発生件数、被害内容等

- ① 保安力評価に応じた規制
- ② 設備事故の教訓を次に繋げるPDCAの高度化**
- ③ 新技術を見据えた技術基準等の整備
- ④ 電気保安人材不足の解消
- ⑤ スマート技術の導入支援

電気保安のPDCAサイクルの高度化

- 電気工作物の工事、維持及び運用にかかる行政手続として、電気工作物の設置者に対し、工事計画や保安規程の届出等の義務を課しているところ。
- また、電気事故（感電事故、電気火災事故、主要電気工作物の損壊事故、供給支障事故及び発電支障事故）情報の適切な把握や類似事故の再発防止等の観点から、一定規模以上の電気工作物の設置者に事故報告を求めているところ。
- こうした電気事故報告を再発防止へと繋げるなど、行政手続と立入検査等を適切に組み合わせ、電気保安のPDCAサイクルの高度化を図る。

【電気保安のPDCAサイクル】



工事計画・事故報告等の合理化による電気保安行政の適正化

- 新たな技術の保安水準への効果や社会・国民のリスク許容度を踏まえ、電気事業法の法目的である「公共安全」を確保する観点から、真に必要な工事計画・事故報告の対象範囲を改めて検討していく。
- 保安規程についても、安全確保を前提としつつ、設置者の負担軽減の観点から、標準化が可能な保安規程の類型整理、軽微な変更の届出不要化等を検討する。
- さらに、今後、大量導入が見込まれる風力発電については、工事計画の技術審査の更なる期間短縮に向けた措置を講じる（資料3参照）。
- 上記を通じ、設計段階、供用中、事故時における電気保安行政の適正化を進めていく。

【工事計画・事故報告の範囲の精査】

<調査事項>

- 電気保安のPDCAサイクルを適切に確保するために必要十分な対象範囲を検討
- 規制対象となった背景の確認
⇒官報等の収集・分析、契機となった電気事故等の情報収集
- 国内外の電気事業に係る規制動向調査
- 最新の国内外の技術動向、現場における使用実態の把握

<調査方法>

- 事業者ヒアリング
⇒発電事業者、一般送配電事業者、電機メーカー等
- 有識者による検討会

調査対象 (電気関係報告規則第1条第2項第4号)			
✓ 水力発電所	2	2 設備	
✓ 火力発電所	2	2 設備	(同号ロ)
✓ 燃料電池発電所	1	1 設備	(同号ハ)
✓ 太陽電池発電所	1	1 設備	(同号ニ)
✓ 風力発電所	1	2 設備	
✓ 送配電設備			
✓ 需要設備			

- ① 保安力評価に応じた規制
- ② 設備事故の教訓を次に繋げるPDCAの高度化
- ③ **新技術を見据えた技術基準等の整備**
- ④ 電気保安人材不足の解消
- ⑤ スマート技術の導入支援

風力発電設備に係る技術基準の整理

- 2050年カーボンニュートラルの実現に向け、特に洋上風力については、2020年12月に策定された洋上風力産業ビジョンにおいて、2040年までに3,000万kW～4,500万kWの案件形成が目標として掲げられているところ。
- 風力発電に係る保安規制面からの事業環境整備の一環として、これまでの技術基準等を整理するとともに、風力発電設備に必要となる構造・材料の技術基準等を明確化する。また、早期に新技術・素材の実装が可能となるよう、国際規格等を技術基準等へ早期に取り込むための仕組みを検討する（資料3参照）。

【風力発電設備の技術基準整理】

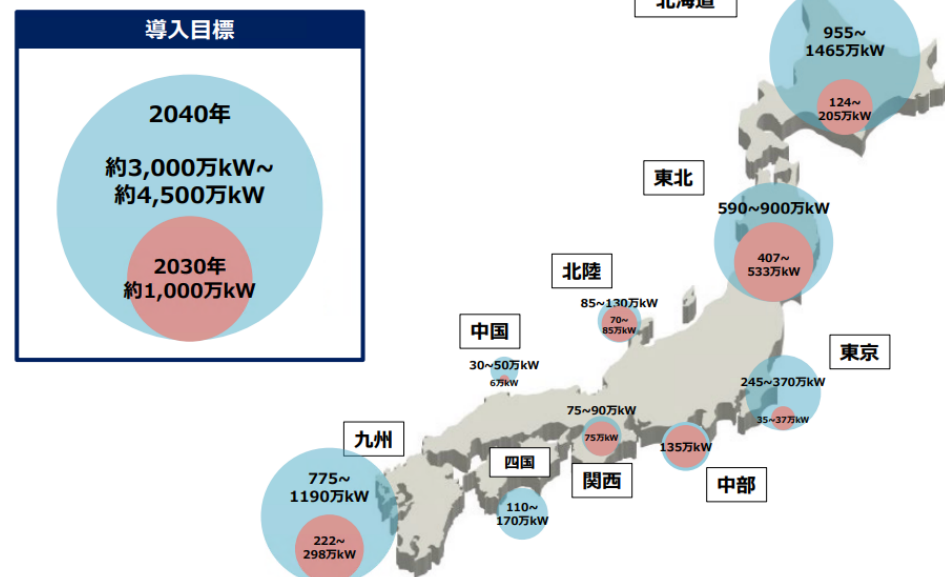
<検討事項>

- 工事計画届出審査の判断基準・チェック項目
- 技術基準のアップデート（建設省告示の取込み含む）
- 統一的解説の改正

<調査内容>

- 諸外国における洋上風力の実態・動向
⇒デンマーク、イギリス等5～8か国程度を対象
⇒安全規制、規格、認証制度、運用保守、資格制度、ファイナンス、保険等
- 関係者へのアンケート・ヒアリング
- 有識者による検討会

洋上風力発電のエリア別導入イメージ



出典：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（第29回）

「洋上風力産業ビジョン（第1次）」の概要

洋上風力産業ビジョン
（第1次）概要 抜粋

洋上風力発電の意義と課題

- 洋上風力発電は、①**大量導入**、②**コスト低減**、③**経済波及効果**が期待され、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札。
- **欧州を中心に全世界で導入が拡大**。近年では、中国・台湾・韓国を中心に**アジア市場の急成長**が見込まれる。
（**全世界**の導入量は、**2018年23GW→2040年562GW（24倍）**となる見込み）
- 現状、**洋上風力産業の多くは国外に立地**しているが、**日本にも潜在力のあるサプライヤーは存在**。

洋上風力の産業競争力強化に向けた基本戦略

1. 魅力的な国内市場の創出

2. 投資促進・サプライチェーン形成

3. アジア展開も見据えた次世代技術開発、国際連携

官民の目標設定

(1) 政府による導入目標の明示

- ・2030年までに1,000万kW、2040年までに3,000万kW～4,500万kWの案件を形成する。

(1) 産業界による目標設定

- ・国内調達比率を2040年までに60%にする。
- ・着床式発電コストを2030～2035年までに、8～9円/kWhにする。

(1) 浮体式等の次世代技術開発

- ・「技術開発ロードマップ」の策定
- ・基金も活用した技術開発支援

(2) 案件形成の加速化

- ・政府主導のプッシュ型案件形成スキーム（日本版セントラル方式）の導入

(2) サプライヤーの競争力強化

- ・公募で安定供給等に資する取組を評価
- ・補助金、税制等による設備投資支援（調整中）
- ・国内外企業のマッチング促進（JETRO等）等

(2) 国際標準化・政府間対話等

- ・国際標準化
- ・将来市場を念頭に置いた二国間対話等
- ・公的金融支援

(3) インフラの計画的整備

- ・系統マスタープラン一次案の具体化
- ・直流送電の具体的検討
- ・港湾の計画的整備

(3) 事業環境整備（規制・規格の総点検）

(4) 洋上風力人材育成プログラム

水素発電及びアンモニア発電に係る技術基準等のあり方

- 2050年カーボンニュートラルの実現に向け、水素発電やアンモニア発電を推進していくための技術開発や実証実験等が官民で強力に進められているところ。
- 保安規制の観点からも事業環境整備を図るため、**令和3年度中に新たな発電設備・技術について、火力発電設備に係る技術基準や電事法はじめ他の保安規制における関係を整理し、必要な対応策を検討**する。

【水素・アンモニア発電設備の技術等動向調査】

<調査事項>

- 水素発電に係る技術基準の整理
- アンモニア発電に係る技術基準の整理
- 新技術に係るその他保安規制上の整理

<調査方法>

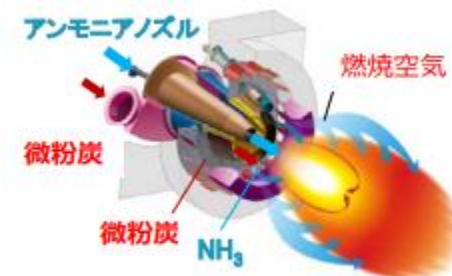
- 国内外の文献調査及びヒアリング
⇒ 導入ニーズ、技術開発・設備導入動向、
他法令における規制状況、他の燃料種との比較
- 有識者による検討会

水素発電



出典：総合資源エネルギー調査会 基本政策
分科会（第31回会合）

アンモニア混焼



出典：総合資源エネルギー調査会 基本政策
分科会（第35回会合）

太陽電池発電設備の新たな技術に対応した技術基準等のあり方

- 太陽電池発電設備の設置形態については、屋根設置型、地上設置型や水上設置型などに加え、**追尾型の設備も普及しつつある**。また、**ペロブスカイト太陽電池（薄膜太陽電池）のような新たな太陽電池の開発**も進んでいるところ。
- 保安規制の観点からも事業環境整備を図るため、**令和3年度中に、追尾型太陽電池やペロブスカイト太陽電池に関する技術基準等を整理し、必要な対応策を検討**する。

【太陽電池発電設備の新技术動向調査】

<検討事項>

- 追尾型太陽電池発電設備やペロブスカイト太陽電池（薄膜太陽電池）等の新技术に係る技術基準等の整理

<調査内容>

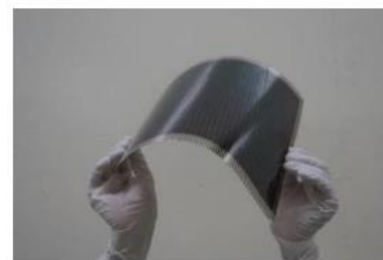
- 文献調査及びヒアリング
⇒技術動向、諸外国の規制、メーカー、構造、設置形態等

追尾型太陽電池発電設備



出典：令和2年度新エネルギー等の保安規制高度化事業委託調査(太陽電池発電設備技術基準検討及び小出力発電設備における事故報告制度改正に関する調査)報告書

ペロブスカイト太陽電池



出典：総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会（第33回会合）

電力貯蔵設備（蓄電池）に係る保安規制の再整理

- 電力貯蔵装置（蓄電池）について、保安規制上は、放電部分を捉えた発電所扱いではなく、発電所、変電所、需要設備を構成する設備、つまり他の電気工作物に属するものと整理してきたところ。
- しかしながら、近年、電力系統安定化を目的とした電力貯蔵設備単独での設置等の新たな利用ニーズが生じており、こうした使用形態に合わせた保安規制を再構築する。
- 系統に直接連系する大規模な蓄電システムを活用した事業については、「発電事業」と位置づける方向で検討されている※。この位置づけを前提とした保安規制の在り方について、令和3年度内に調査を実施し、令和4年度中に見直しを図る。

※第31回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会（令和3年3月10日）

【蓄電池に係る諸制度の再整理】

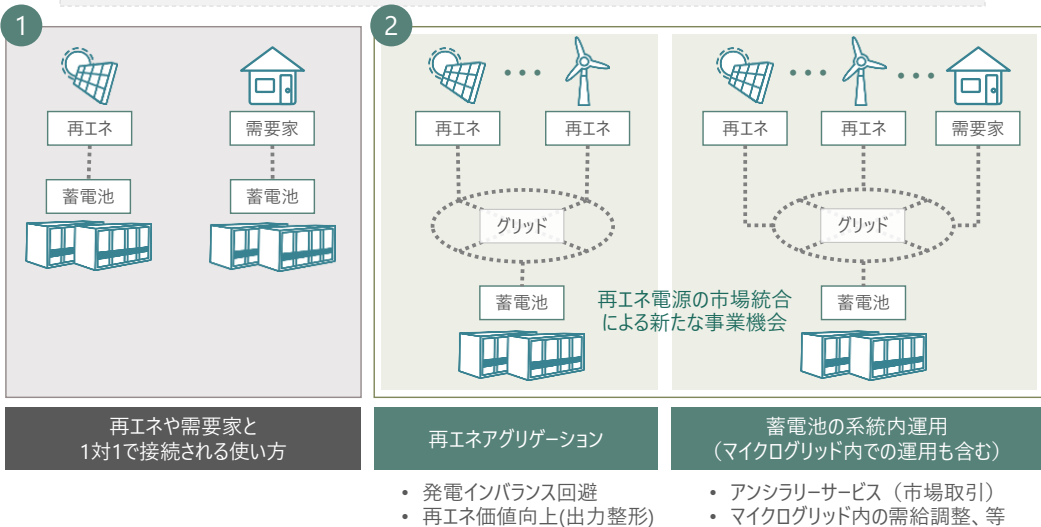
<検討事項>

- 工事計画、使用前事業者検査、安全管理審査、事故報告における取扱いの再検討
- 技術基準の整理

<調査内容>

- 諸外国における保安規制（欧州数か国、米国）
- 想定される設備構成、電氣的リスク、事故シナリオ
- 最新のJIS、JESC等の民間規格における定置用蓄電池の取扱い
- 現行の電気事業法における蓄電池の取扱い
- 有識者による検討会

想定される蓄電池の様々な用途



出典：2020年9月30日 第15回ERAB検討会制御量評価WG 資料4-3

- ① 保安力評価に応じた規制
- ② 設備事故の教訓を次に繋げるPDCAの高度化
- ③ 新技術を見据えた技術基準等の整備
- ④ 電気保安人材不足の解消**
- ⑤ スマート技術の導入支援

電気保安人材の需給ギャップ調査

- これまで電気保安人材※¹の減少や再エネ発電設備等の増加により、電気保安人材の将来的な需給ギャップが懸念され※²、その対策として、業界の魅力向上の情報発信、令和2年度に外部委託承認や第1種電気工事士の実務経験年数の短縮化、スマート化技術の導入による業務の高度化・効率化等を実施してきたところ。
- 電気保安人材の需給ギャップ解消を図るため、こうした取組の効果を調査するとともに、電気保安人材の構成について、地域性や設備単位等でより詳細に過不足等を調査・分析し、きめ細かな対策を検討していく。

(※1)電気主任技術者、ボイラータービン主任技術者、ダム水路主任技術者、電気工事士
(※2)平成29年度電気施設等の保安規制の合理化検討に係る調査 電気保安人材の中長期的な確保に向けた調査・検討事業 最終報告書

【電気保安人材の需給ギャップ把握調査】

<検討事項>

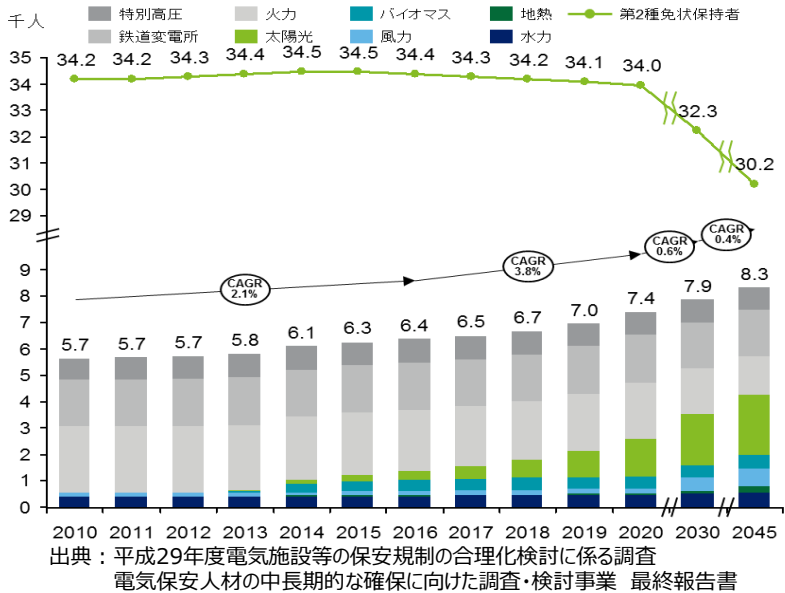
- 電気保安人材の詳細な需給バランス分析
- 入職率向上のための要因分析

<調査内容>

- 過去の人材需給の定量分析データをアップデート
- 自家用電気工作物の事業者ヒアリング
⇒人材需給に係る現況と今後の見通しに係る情報を収集
- 学生アンケート
⇒電気主任技術者認定校や電気工事士養成施設の学生に対して、就職先やその理由等を調査

<第2種電気主任技術者の需給バランス推計>

- 将来的な電気主任技術者の需給バランスの崩れや地域偏在性が懸念。



主任技術者制度における 2 時間ルールの見直し

- 主任技術者の選任に係る到達時間の制限（いわゆる「2 時間ルール」）は、現在、統括による選任、兼任、外部委託において明記されている。
- これは広く電気保安業界のルールとして浸透している一方で、制定された昭和36年当時とは交通事情や情報伝達速度等が大きく変化しているため、そのあり方を再検討する。
- 具体的には、洋上風力発電所や山間部の太陽電池発電所など、特殊環境に設置される電気工作物について、公衆災害のリスクや停電のリスク等に応じた到達時間の設定に向け検討する。

【2 時間ルールの実態調査】

<検討事項>

- 洋上風力発電所や山間部の太陽電池発電所など、特殊環境に設置される電気工作物について、公衆災害のリスクや停電リスク等に応じた到達時間の設定に向け検討。
- その際、遠隔常時監視装置の活用や現場代務者の配置等による効果も併せて検討。

<調査内容>

- 文献調査及びヒアリング

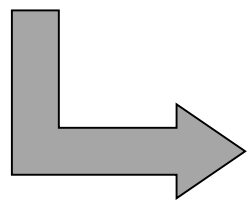
⇒電気主任技術者の現場業務内容やリスク分析

（洋上風力発電設備の維持管理に関する統一的解説（改定版）、
過疎地域自立促進特別措置法に規定する過疎地域等）

ダム水路主任技術者の資格要件の見直し

- 電気事業法では、ダム・導水路・水圧鉄管等の設備の工事、維持及び運用に係る保安の監督として、ダム水路主任技術者の選任を義務づけ。
- 水力発電設備は、山間僻地に設置される場合が多く、その保守管理は台風や大雨など自然条件に左右されるなど、時間的・人的負担が大きい。また、水力設備の保安を担う人材は減少傾向にあり、今後有資格者の定年退職等により、将来的には人材が不足するおそれ。
- こうした状況を踏まえ、保安水準を確保しながら、ダム水路主任技術者免状の交付要件、ダム水路主任技術者の統括事業場や兼任、到達時間の制限等について検討する。

①ダム水路主任技術者の免状交付要件見直し	②統括事業場や兼任、到達時間等の要件見直し
<現状> ✓ 試験制度がなく、実務経験のみにより取得可 ✓ 学歴に応じて長期間の実務経験が必要（1種の場合、最短5年・最長20年） ✓ なお、一定規模以下や特定施設内に設置される水力発電設備については選任制度を改正済み	<現状> ✓ 統括事業場制度等は「主任技術者制度の解釈及び運用（内規）」に規定 ✓ ダムの高さや発電出力等により統括できる事業場数に上限 ✓ 発電所まで2時間以内に到達できることが要件 ※これらの規定は、自家用電気工作物のみに適用



- <調査内容>**
- ✓ データ分析⇒有資格者の交付年度、地域別・年代別分布
 - ✓ 文献調査⇒要件の変遷、他法令比較、遠隔監視技術
 - ✓ 有識者・事業者へのヒアリング
 - ✓ 有識者による検討会

- ① 保安力評価に応じた規制
- ② 設備事故の教訓を次に繋げるPDCAの高度化
- ③ 新技術を見据えた技術基準等の整備
- ④ 電気保安人材不足の解消
- ⑤ **スマート技術の導入支援**

電力安全分野 スマート保安アクションプランの策定

- スマート保安官民協議会の下に設置された電力安全部会において昨年秋から検討を開始。4月30日に電力安全分野のスマート保安アクションプランを策定。

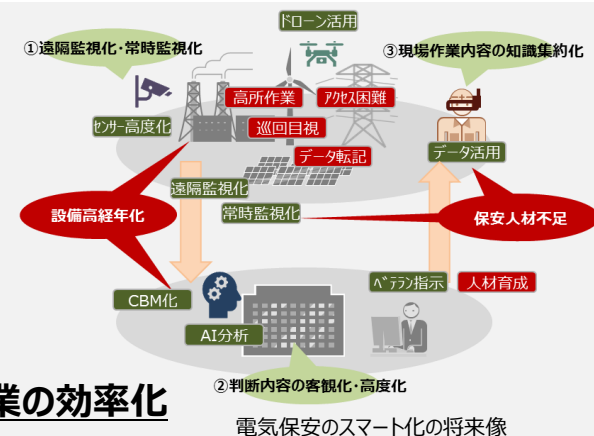
【将来像】電気設備の保安力と生産性の向上を両立

● 技術実装を着実に推進

- 現時点で利用可能な技術は2025年までに確実に現場実装を推進
- 保安管理業務の更なる高度化に向け、新たな技術の実証を推進

● 2025年における各電気設備の絵姿

- 風力・太陽光発電所：遠隔常時監視装置やドローン等の普及による巡視・点検作業の効率化
- 火力・水力発電所：発電所構外からの遠隔常時監視・制御の普及、高度化
- 送配電・変電設備：ドローン等の普及による巡視・点検作業の効率化
- 需要設備：遠隔による月次点検の実施、現地業務の生産性向上等



将来像の実現のためのアクション (短期～長期の時間軸を設定)

官のアクションプラン

- スマート保安に対応した各種規制の見直し・適正化
- 専門家会議（スマート保安プロモーション委員会）を設置し、スマート保安技術の有効性確認を通じた普及支援

民のアクションプラン

- スマート保安技術の技術実証・導入
- スマート保安の体制・業務を担えるデジタル人材の育成やサイバーセキュリティの確保

各電力設備のスマート化に向けた取組

- スマート保安アクションプランを具体化するため、個別電力設備のスマート化を推進する。
- 水力発電については、昨年度に引き続きスマート化のガイドラインを作成する（昨年度は導入時、今年度は運用時の留意点をまとめる）。
- また、スマート保安キュービクル、自家用電気工作物に係るサイバーセキュリティ対策の更なる具体化を目指す。

【①水力発電のスマート化】

<検討事項>

- 水力発電設備のスマート保安に関するガイドライン（運用フェーズ）の策定

<調査内容>

- 文献調査・事業者ヒアリング
⇒国内外のスマート化の先進事例を調査・分析
⇒他分野のIoT等導入ガイドライン等を調査

【②スマート保安キュービクル】

<検討事項>

- キュービクルの遠隔監視に求められる技術要件とその確認方法必要なスマート化機器の仕様や性能の検討

<調査内容>

- 先行事例の調査・情報収集、文献調査
⇒遠隔監視時の画像や測定データ等を入手
- 有識者による検討会

【③自家用電気工作物のサイバーセキュリティ対策】

<検討事項>

- サイバーセキュリティ対策の具体的な内容
- サイバーセキュリティを担う人材の効果的な育成方法

<調査内容>

- 「電力制御システムセキュリティガイドライン」（電気事業者向け）を分析
- 有識者による検討会

電力制御システムセキュリティガイドライン

セキュリティ管理組織の設置、マネジメントシステムの構築、教育の実施等

設備・システム

- ・ネットワーク分離
- ・通信データ保護
- ・アクセス制御
- ・不正処理防止

運用・管理

- ・セキュリティ仕様
- ・データ管理
- ・セキュリティパッチ
- ・管理者権限割当

安定供給の観点から、システムの重要度を定義

↓
重要度に応じた追加的なセキュリティ対策を提示

ログの取得 入退管理

