

福島第一廃炉推進カンパニーの組織改編に伴う 実施計画変更申請に係る説明資料

2020年1月31日

東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

TEPCO

- 福島第一原子力発電所の廃炉は「緊急的に取り組まざるを得ない段階」から「先々を見越して戦略的に進めていく段階」へと変化
- こうした中、福島第一廃炉推進カンパニー(以下、廃炉C)では、廃炉というプロジェクトに対し、旧来の発電所運営に適した組織は維持しつつ、随時的かつ横断的に対応要員をアサインし仮想的な組織を形成して対処
- 一方、3号燃料取扱機(FHM)トラブルで見られるように、プロジェクト全体の責任者が曖昧、全体を通じた工程およびリスク管理が不十分といった、仮想的組織であるが故の課題が顕在化
- こうした背景を踏まえ、旧来の体制の延長ではなく、プロジェクト運営に適したプロジェクト遂行型組織に転換を図る必要があるとの判断に至り、今般、組織改編に伴う実施計画の変更申請をさせて頂く

改編の ポイント

1. プロジェクト推進力の強化

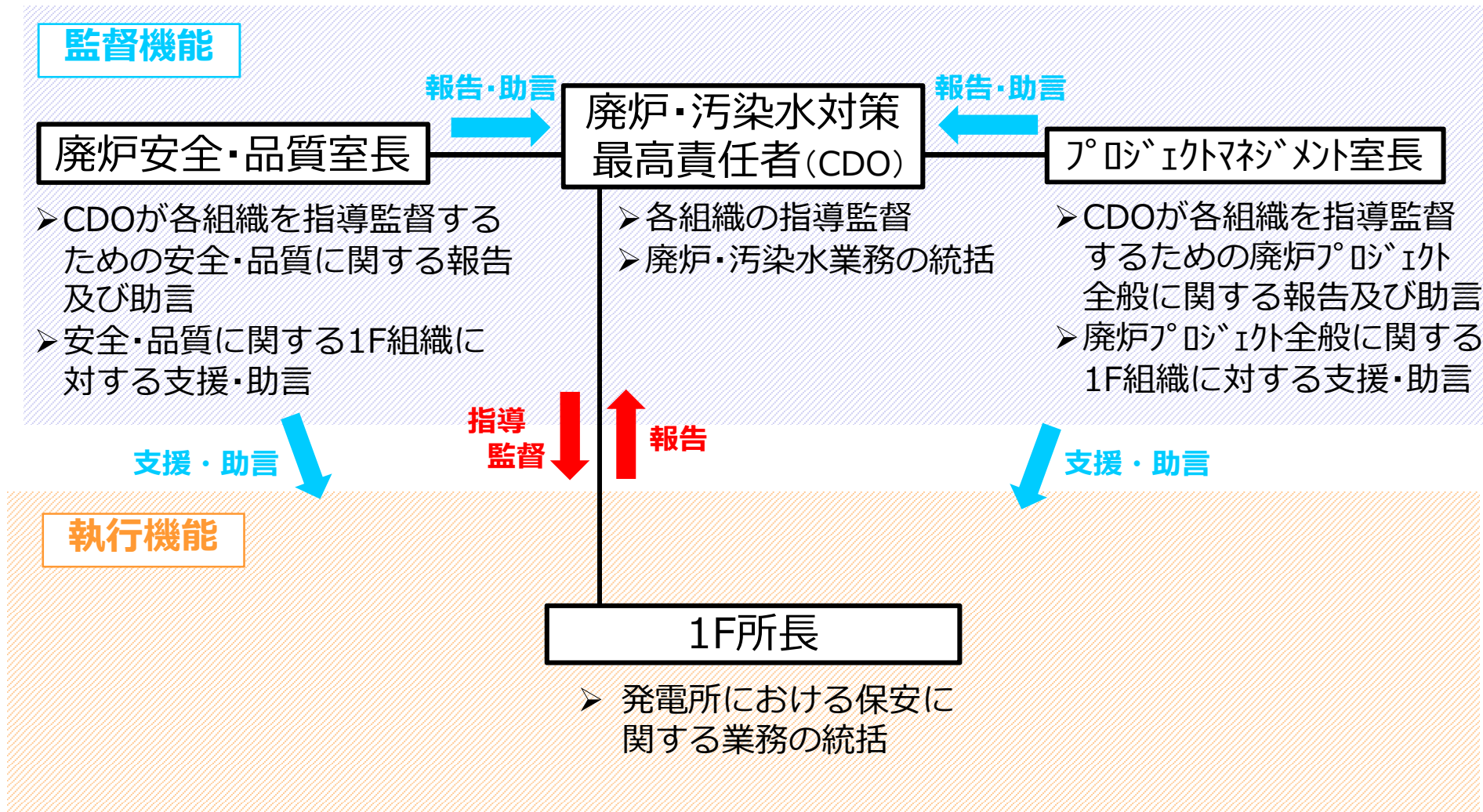
- ① プログラムの組織化
- ② センター組織の設置
- ③ プロジェクトマネジメント室の設置

2. 安全・品質面の強化

- ① 廃炉安全・品質室の設置

※関係性が高い複数のプロジェクトを組み合わせた総合的な活動の略（以下、PG）

■ 以下に保安に関する新組織のコンセプトを示す



新組織の構成及びその業務分掌

12月24日面談資料を
一部修正

3

福島第一廃炉推進カンパニー

プロジェクトマネジメント室

- ✓ 廃炉全体の中長期的な工程管理、人的資源の計画・管理、各プロジェクト外の進捗に応じた人的資源の再配分等

廃炉安全・品質室

- ✓ 保安管理、原子力安全、不適合、品質管理等

廃炉資材調達センター

- ✓ 調達先の選定（資機材・役務等の調達を含む）等

福島第一原子力発電所

業務統括室

- ✓ 一般管理業務（情報システム管理，調達）等

汚染水対策PG部

プール燃料取り出しPG部

燃料デブリ取り出しPG部

廃棄物対策PG部

敷地全般管理・対応PG部

- ✓ プロジェクト外に係る計画立案、工程・予算等の管理業務
- ✓ プロジェクト外に係る設計、建設、運用・保守(PGによる)

計画・設計センター

- ✓ PG部からの依頼に基づく設計業務
- ✓ 既存設備に係る計画・設計業務

建設・運用・保守センター

- ✓ PG部からの依頼に基づく建設・運転・保守業務
- ✓ 既存設備に係る運転・保守業務

防災・放射線センター

- ✓ 防災安全、放射線管理、環境化学管理等

1. プロジェクト推進力の強化

①プログラムの組織化

- 廃炉C設立(2014年)以降、プロジェクトの導入により一定の成果をあげてきたものの、仮想的な組織であるがゆえの課題も見えてきた状況
 - 今回の改編により、プロジェクトを束ねるプログラムを部として組織化し、以下を実現
 - ✓ PG組織およびその組織長の職務の明確化
 - ✓ PGに係るGMの専任化によるパフォーマンスの向上
- } ⇒ プロジェクト推進力の向上

	課題／要改善点	今回の変更点	狙い
ポイント ①	<ul style="list-style-type: none">✓プロジェクト外に係る責任者の権限が十分でなく、責任所在が曖昧に✓1つのプロジェクト外に複数の部長・GMが部分的な責任を有しており、全体の責任者が不明確	<ul style="list-style-type: none">✓プロジェクト外を束ねるPGを組織化し、当該組織の長をPG部長として規定し、部長と同等の権限を付与	<ul style="list-style-type: none">✓PG部長が所管する複数のプロジェクト外の全体俯瞰を行い、ヒト・モノ・(カネ)を自らの権限でハンドリングすることで、プロジェクトマネジメント力を強化✓PG間の横串機能はPMOが担務
ポイント ②	<ul style="list-style-type: none">✓GMは、プロジェクト外業務とライン業務の双方に従事	<ul style="list-style-type: none">✓プロジェクト外業務／ライン業務に対するGMの専任化	<ul style="list-style-type: none">✓特定のプロジェクト外業務／ライン業務に従事することでGMのパフォーマンスを向上

※PMO：プロジェクトマネジメント室

※ライン：発電所組織の3センター（PG部以外の技術職場）を示す

- プログラム組織の設置に伴い、1F内組織をさらに以下の観点で再編
 - プロジェクト推進力強化の観点から、プログラム組織との受委託(次スライド参照)が最適なものとなるよう、従来の機械/電気/土木/建築等の機能別の組織構造から、新たに計画/設計/建設/運用/保守といった業務ステップ別の組織構造へと見直し
 - その際、業務の特性から3つの組織に大別
 - ✓ 既存設備やプログラムに係る新設設備の設計等を担い、主に机上での検討業務が中心となる組織(現行のプロジェクト計画部や廃炉工事設計Cに主に相当)
⇒ **「計画・設計センター」**として設置
 - ✓ 既存設備やプログラムに係る新設設備の建設、運用、保守等を担い、主に現場業務が中心となる組織(現行の現場業務を担う1F各部に主に相当)
⇒ **「建設・運用・保守センター」**として設置
 - ✓ 業務ステップによらず、防災安全や放射線管理等、横断的な業務を担う組織(現行の1F防災安全部や放射線防護部、環境化学部に主に相当)
⇒ **「防災・放射線センター」**として設置

2. プロジェクト推進力の強化 プログラム部とセンターの連携

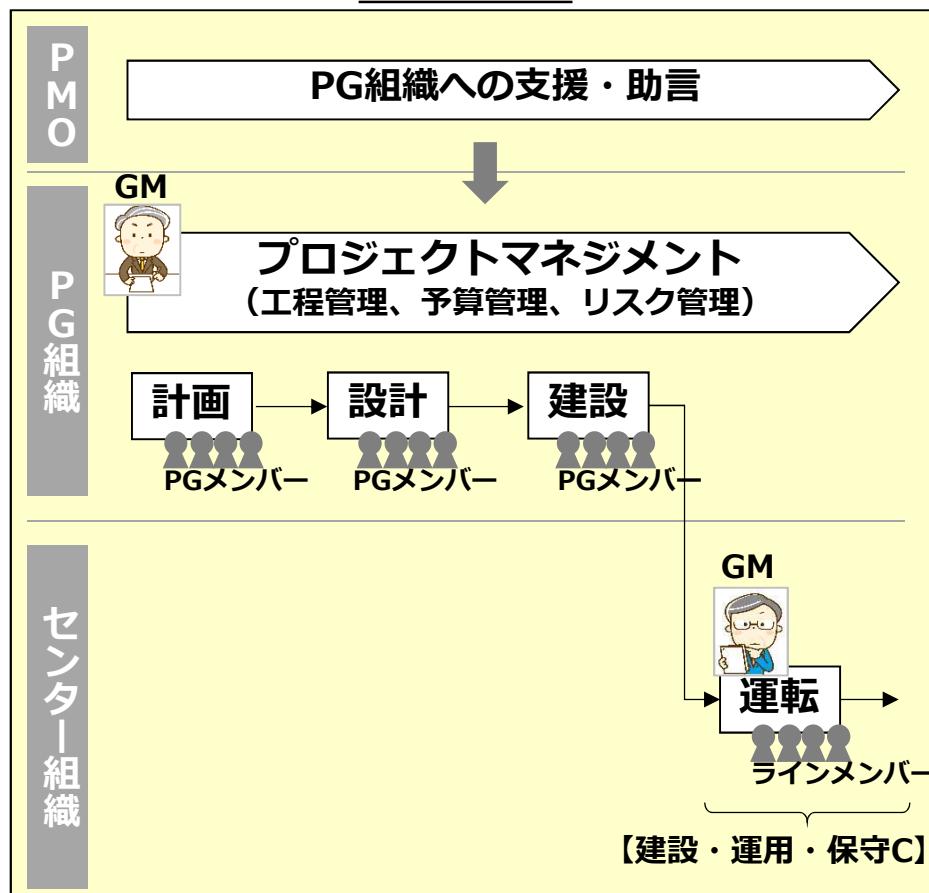
10月31日面談資料を
一部修正

6

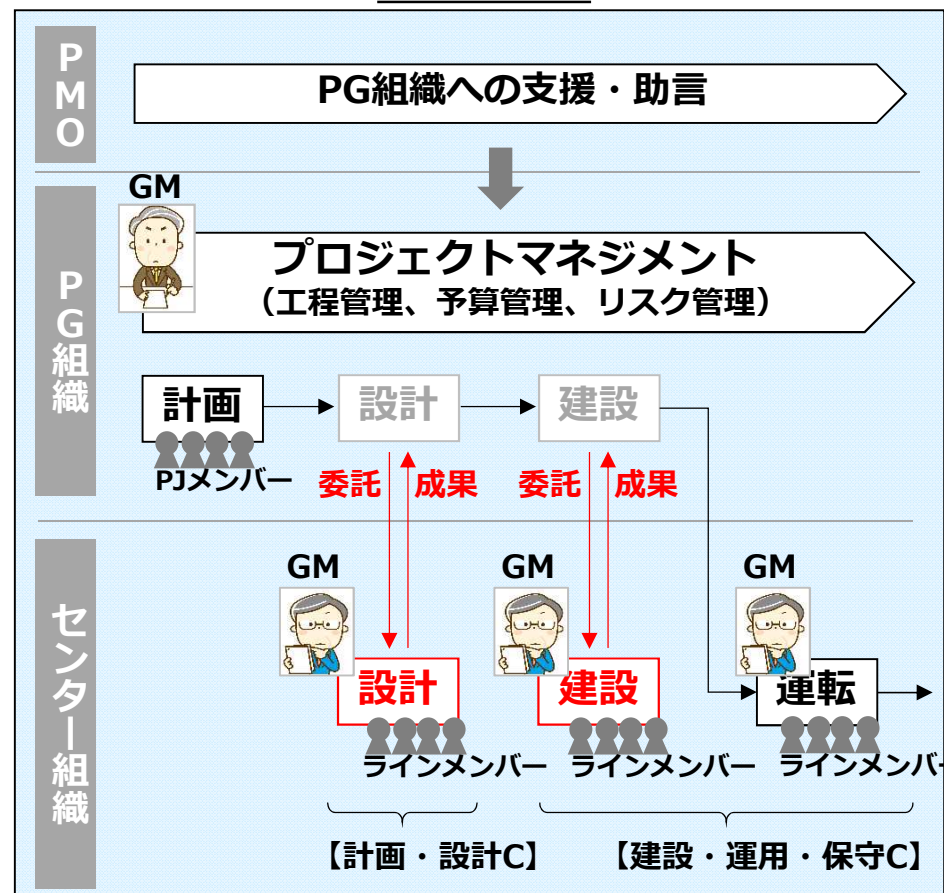
設計～工事（基本設計～工事監理）の業務ステップにおいて、

- ① 不確定要素が多く、特殊性の高いPG部は、基本的には部内にて対応
・・・「プール燃料取り出しPG部」「燃料デブリ取り出しPG部」
- ② 他PG部と類似性があり、比較的小規模なPJで構成されるPG部は、センター側に業務を委託
・・・「汚染水対策PG部」「廃棄物対策PG部」「敷地全般管理・対応PG部」

① 自前型



② 委託型



2. プロジェクト推進力の強化

12月24日
面談資料

7

③プロジェクトマネジメント室(PMO※)の設置

- 現組織では、ヒト・工程・(カネ)の監督/執行に関する機能が組織間で分散し、結果として課題を全体把握した上での対応が十分ではなかった
- ヒト・工程・(カネ)に関する組織の役割を再整理し、監督に係る機能をPMOに一元化することにより、廃炉全体の中長期的な工程管理や各プロジェクトの進捗状況について俯瞰的な監視・評価を行うことができるようになり、これに応じた人的資源の再配分(資金も含む)を適時実施していく

<現行>

組織		ヒト	工程	(カネ)
廃炉C 本社	廃炉推進室	監督		監督
	プロジェクト計画部	執行	監督/ 執行	執行
福島第一原子力発電所		執行	監督/ 執行	監督/ 執行

<改編後>

組織		ヒト	工程	(カネ)
廃炉C 本社	プロジェクトマネジメント室	監督	監督	監督
	福島第一原子力発電所	執行	執行	執行

※PMO：プロジェクトマネジメント室 (Project Management Office) の略 (以下、同じ)

※監督：状況把握を行い、リスクの有無を評価し、リスク低減に向けた報告・助言を行うことを示す

PMOの設置による監督・支援機能の強化

- PMOは、プロジェクトの進捗やリスクの早期把握等、CDOが各組織を監督するために必要となる監視・評価に資する業務を行い、PMO長は、その内容についてCDOへ報告・助言するとともに、1F組織への助言を行う
- また、PMOは発電所の各組織が定められた職務を遂行するために必要となる仕組みの構築や人的資源の再配分等(資金も含む)の支援を行う

監督機能（監視・評価・助言）に関する業務例 ※【 】内は該当する第5条の条文記載内容

- ✓ 中長期計画の立案、具体的ミッションの指示【廃炉全体の中長期的な工程管理】
- ✓ ミッション達成に必要なリソースの配分【人的資源の計画及び管理】
- ✓ 各プロジェクトの進捗状況のモニタリング【各プロジェクトの進捗状況の監視・評価】

支援機能に関する業務例 ※【 】内は該当する第5条の条文記載内容

- ✓ プロジェクトの推進に必要な仕組みの構築／ツール提供【廃炉全体の中長期的な工程管理】
- ✓ 進捗状況等に応じた人的資源の再配分【人的資源の再配分】
- ✓ プロジェクト運営に適した人材の育成【人的資源の計画及び管理】

① 廃炉安全・品質室の設置

- 安全・品質面において、1F3号燃料取扱機のトラブル事例で見られるように、安全・品質に係る1F組織に対するチェックや支援の体制が十分ではなかった

	課題／要改善点	今回の変更点	狙い
ポイント ①	✓CDOの意向を直接受け対応する、1F専属の安全・品質に特化した組織があれば、次の一手がより迅速に	✓ 1F所長下にあった安全・品質に関する管理組織を本社組織（CDO直下の組織）に見直し	✓安全・品質に特化した組織からCDOへのダイレクトなレポートラインを形成するとともに、CDOが直接指導監督できる体制とする
ポイント ②	✓プロジェクト推進機能と安全・品質機能が同一組織内（1F内）に存在し、推進と牽制が十分にバランスせず、結果として安全・品質のチェックが不十分に		✓安全・品質の管理業務を1F組織外に置き、牽制効果を強化
ポイント ③	✓安全・品質に関し、1Fに対する支援が不十分	✓ 1F所長下にあった安全・品質に関する管理組織を1F外の組織とする	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1F所長は安全・品質に関しては執行業務に専念 ✓ 安全・品質を専属とする組織長が、1F所長と対等な立場かつ第三者的な視点でCDOや1F所長に助言

廃炉安全・品質室の設置による機能強化

- 廃炉安全・品質室は、計画／設計／建設／運用／保守といった業務のステップ毎に、安全・品質の観点から1Fに対して必要な助言を実施（予備品の手配が十分であるか、必要な図面類が配備できているか、等）
- また廃炉安全・品質室は、現行の1F技術・品質安全部が有している機能（リスク管理、不適合管理等）を継承するとともに、設計プロセスの再構築（調達時に新規開発品や海外調達品などを重要調達品として選定する等）を主導し、1Fにおける設計活動等を支援

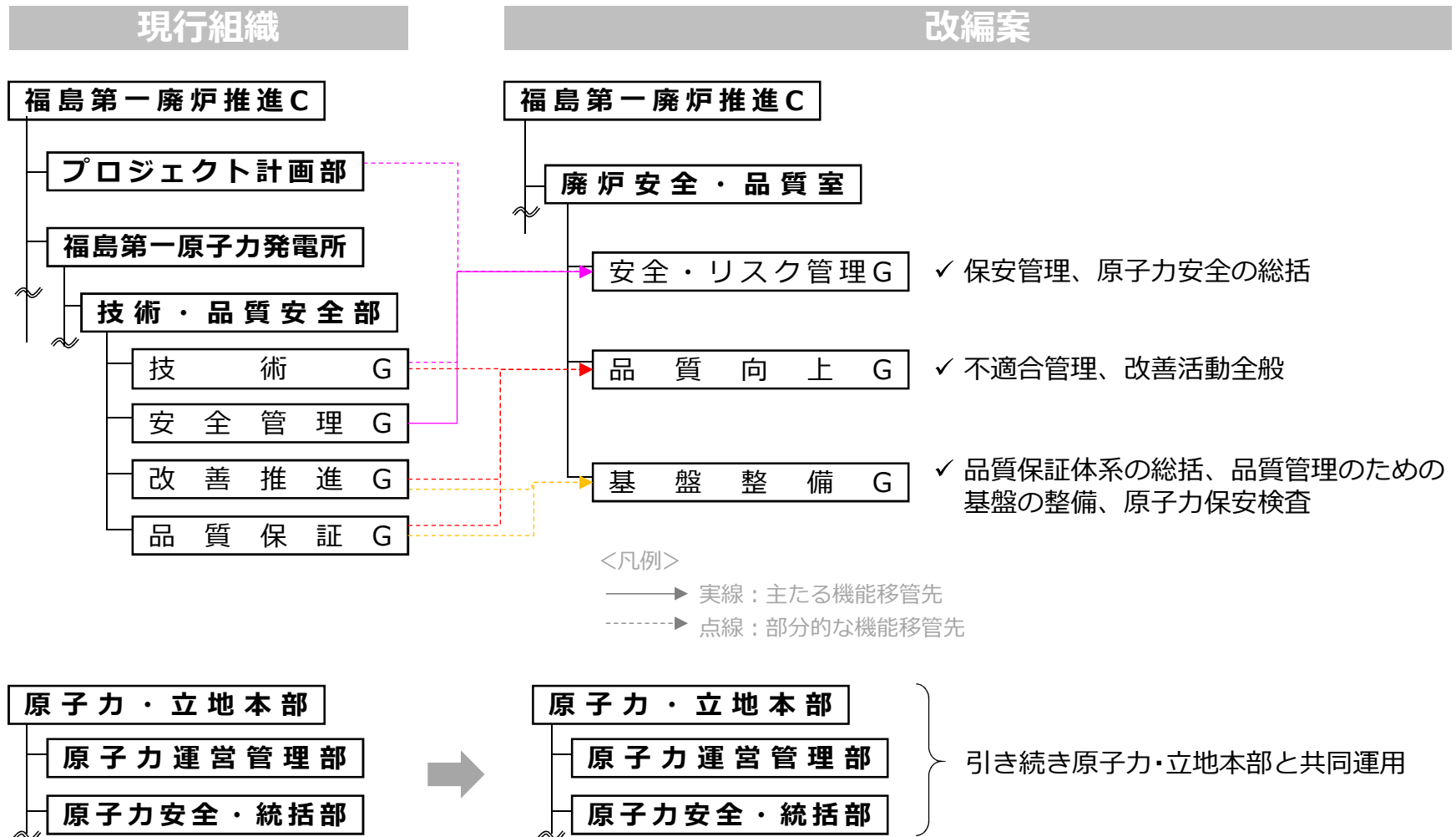
監督機能（監視・評価・助言）に関する業務例 ※【 】内は該当する第5条の条文記載内容

- ✓ 不適合情報の蓄積、分析・評価【不適合管理】
- ✓ **設計／調達／建設／運用／保守といった業務ステップ毎の品質チェック(ステージゲート)**
【保安管理、原子力安全の総括(安全評価、リスク管理を含む。)、品質管理、保安検査 等】

支援機能に関する業務例 ※【 】内は該当する第5条の条文記載内容

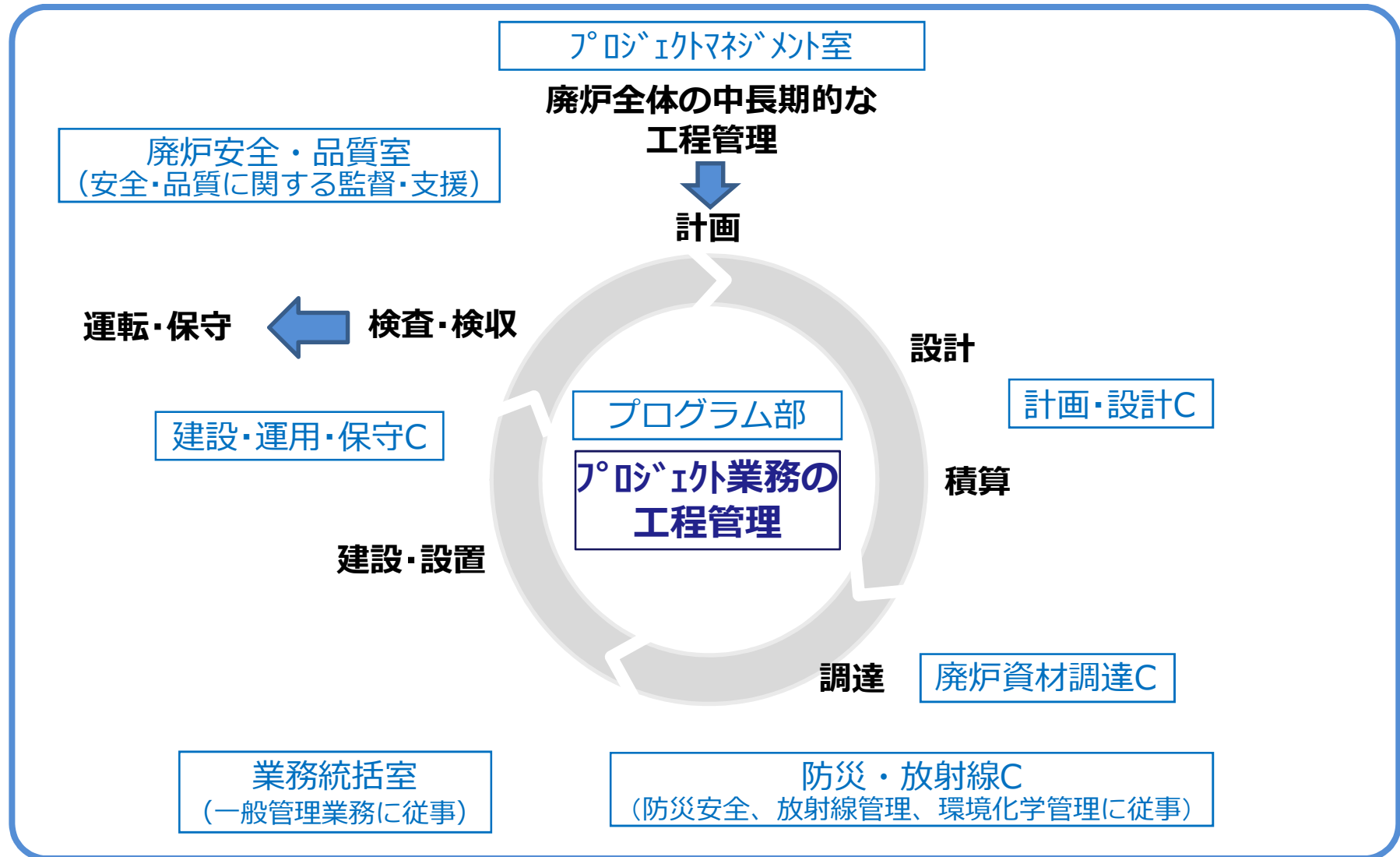
- ✓ 設計・調達プロセスの改善（**重要調達品の選定**等）【改善活動全般】
- ✓ 設備品質、業務品質の向上に関する支援【改善活動全般】
- ✓ 安全評価・運用の改善【改善活動全般】

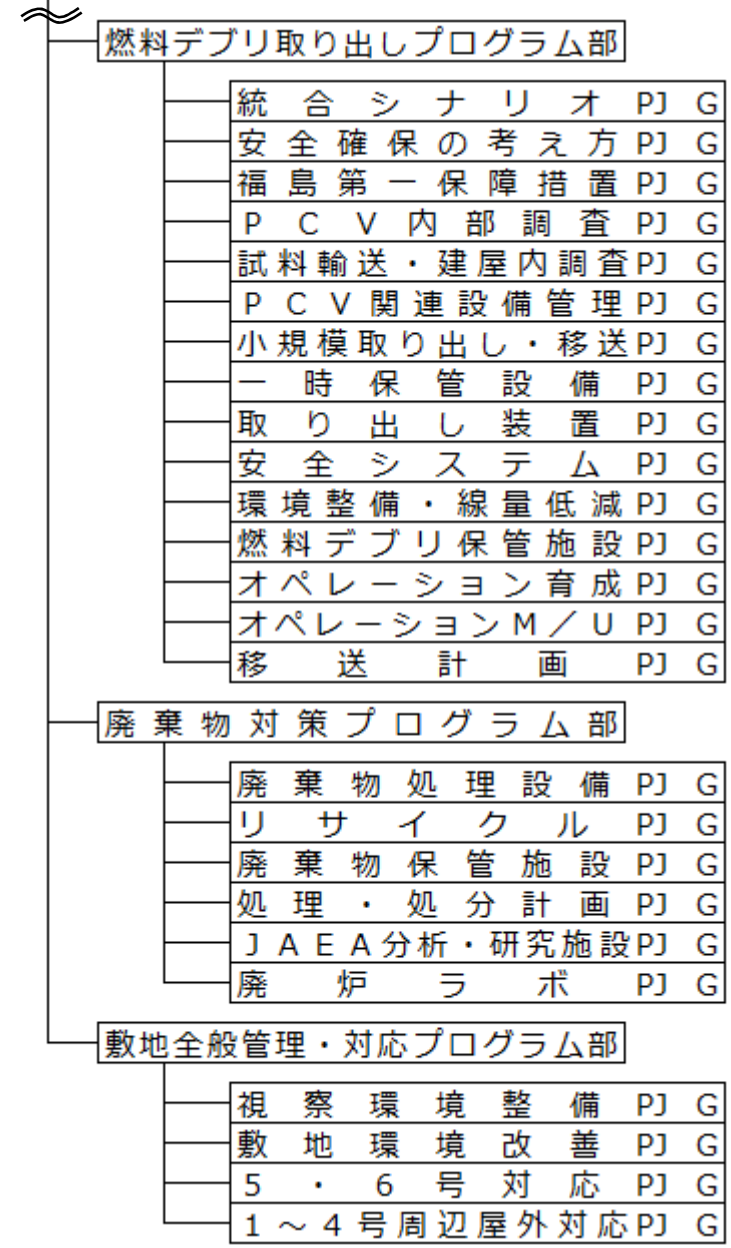
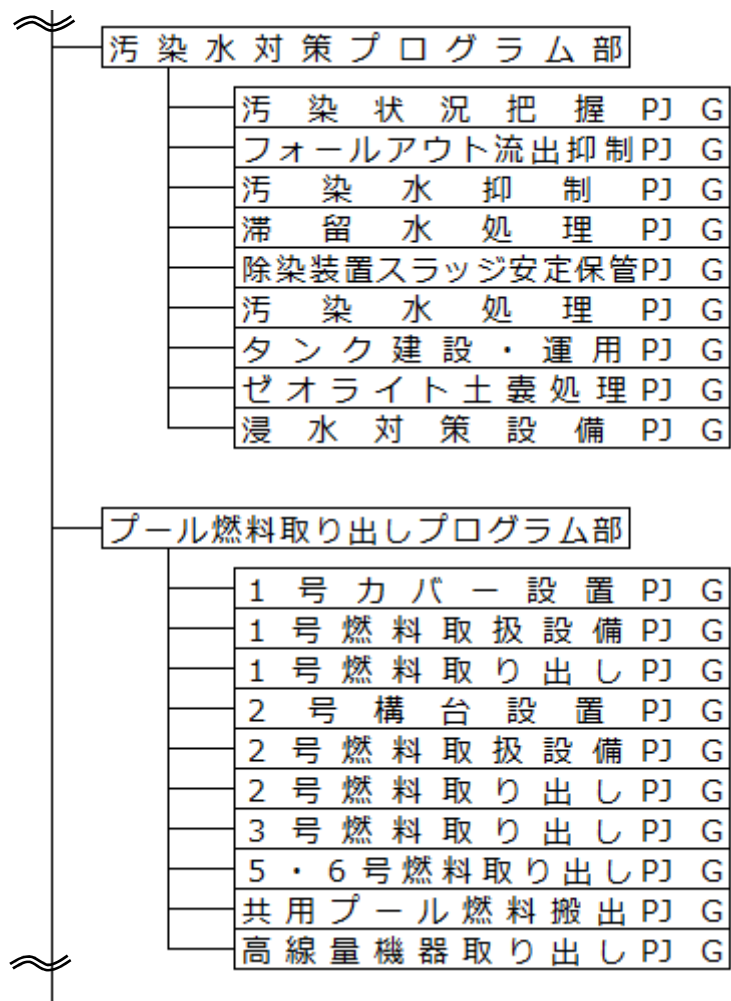
廃炉安全・品質室への機能移管（概要）



以下、参考資料

- 新組織における業務サイクルを以下に示す





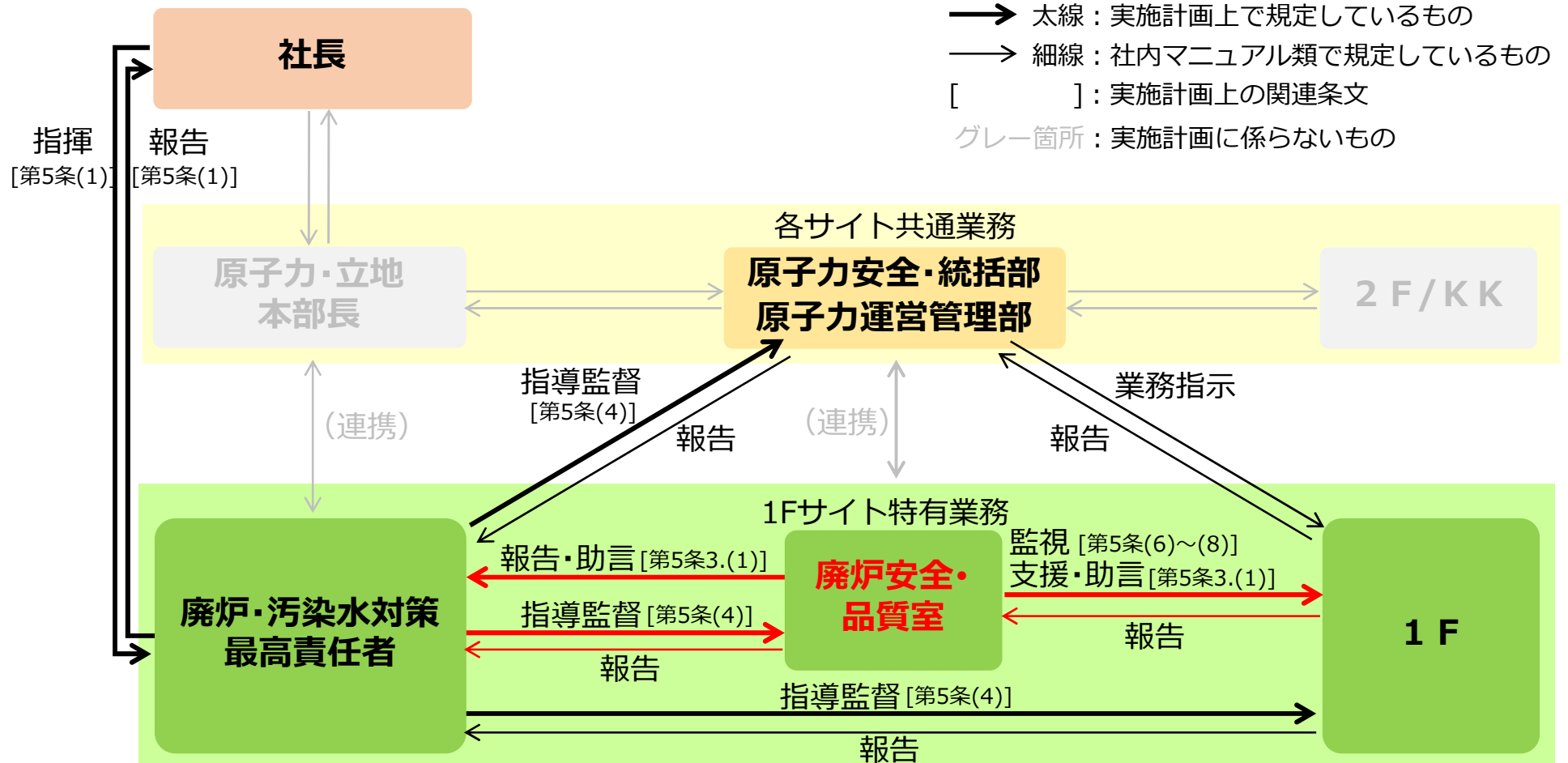
※ 各プログラム部以下の各PJGについては、組織改編時(2020.4)のグループ編成(案)を示しており、将来、プロジェクトの進行に合わせて変更を行う。

【参考】安全・品質に関する原子力・立地本部との関係

12月24日
面談資料

15

- 安全・品質に関し、原子力・立地本部はこれまで同様に各サイトで共通となる業務について発電部門と廃炉部門の双方を管理
- 一方、廃炉安全・品質室は、これまでの技術・品質安全部の業務を担務するとともに、廃炉全体の安全・品質に関するCDOへの報告・助言や1Fへの支援・助言を実施



■ 組織改編を起因とした対応漏れや遅延を評価。対策も検討済み（一部実施済み）

リスク	対策
✓ 業務の移管漏れや引継不足が生じる可能性	✓ 早期発令による十分な引継期間の確保 ✓ 業務引継に係るルール徹底（業務分掌の新旧表整備等）
✓ 業務量と人財配置数のミスマッチが生じる可能性	✓ 業務量の事前分析による最適配置（人財カルテと求人票※の活用等）
✓ プログラム組織とセンター組織との業務連携がスムーズに行われない可能性	✓ 改編後の業務連携に関するルール・手続きの整備 ✓ 関係者への事前の周知徹底
✓ PMOや廃炉安全・品質室の管理スパンが拡大し、期待した機能を十分に発揮できない可能性	✓ 高い専門性を有する補佐職位を設置 ✓ 情報を適切に把握するツールの整備

- **組織改編後も、PMOが各組織の業務執行状況をモニタリングし、状況に応じた措置（リソース再配分、ルール見直し等）を随時講じるとともに、改編後の適切な時期に変更管理（組織改編の有効性評価）を実施する**

※人財カルテ：社員が保有する経験や技術力を把握するツール
求人票：廃炉をやり遂げるための必要人員数や人財要件を確認するもの

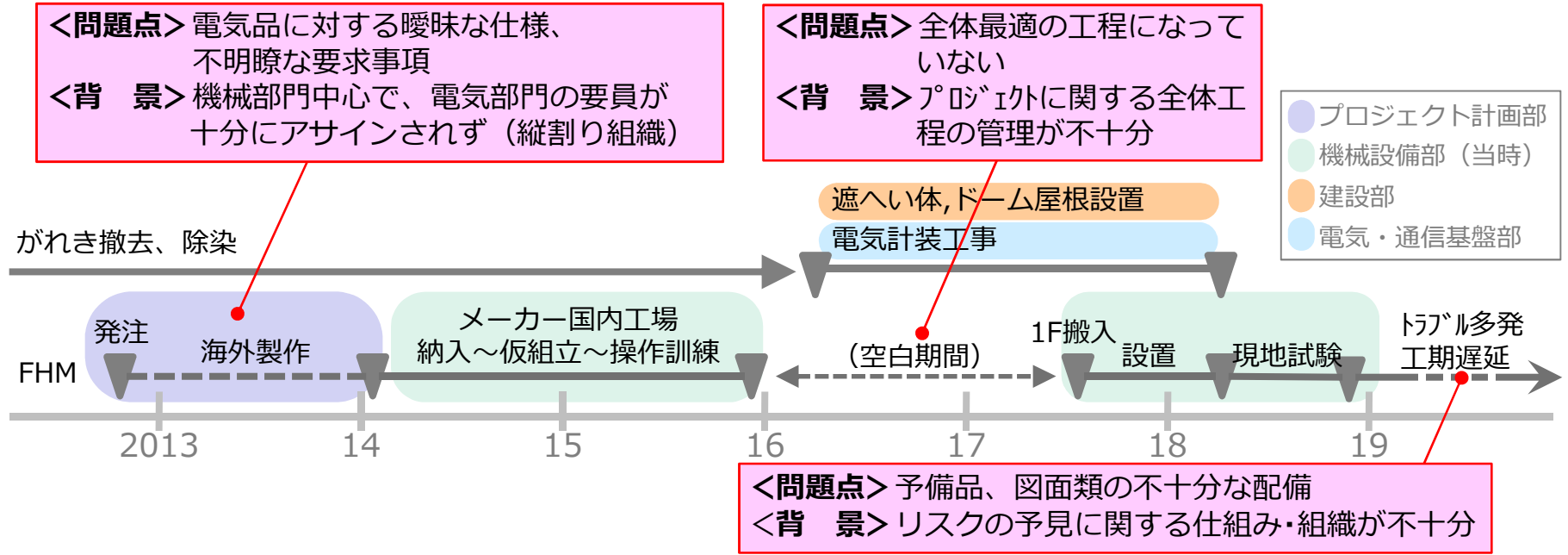
【参考】3号燃料取扱機(FHM)トラブルに対する改善例

12月24日
面談資料

17

- 2014年にプール燃料取出しプロジェクト外を発足。個々の分野の責任者は存在したものの、プロジェクト全体の責任者が曖昧となり、全体を通じた工程・リスク管理が不十分に

従
来



組織
改
編
後

- プロジェクトを組織化し、個々のプロジェクトに対する権限及び責任を有する者を明確化。実行計画書に基づき、各プロジェクトに必要な要員を見極め、各PG部にアサイン
- 仕組みとして新たにステージゲートを導入し、PG部長が全体工程やリスクの予見・発現を管理。PMO、廃炉安全・品質室は各ゲートでGo/No Goの判断に関与

