

福島第一廃炉推進カンパニーの組織改編について

2019年10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(以下、廃炉C)の業務は、旧来の運転・保守系中心の業務から、建設系のプロジェクト的な業務が中心に
- 廃炉Cでは、これらプロジェクト強化等の諸課題解決に向け、最適な仕組みの構築や人財の確保・育成に関する取り組みを推進中
- 体制面においても、旧来の発電所の延長ではなく、プロジェクト運営に適したプロジェクト遂行型組織となるよう、抜本的な転換を図る必要
- 本日、廃炉Cの組織改編に関し、以下についてご説明させて頂く

本日の
ご説明事項

1. 組織改編の概要

2. 個別テーマ

1) プロジェクト体制の強化

- ✓ PG/PJ※の組織化、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

- ✓ 廃炉・安全品質室の設置、原子力・立地本部との関係

3) 責任箇所の明確化

- ✓ 中長期的リスクに対する対応組織

3. 組織改編によるリスクとその対策

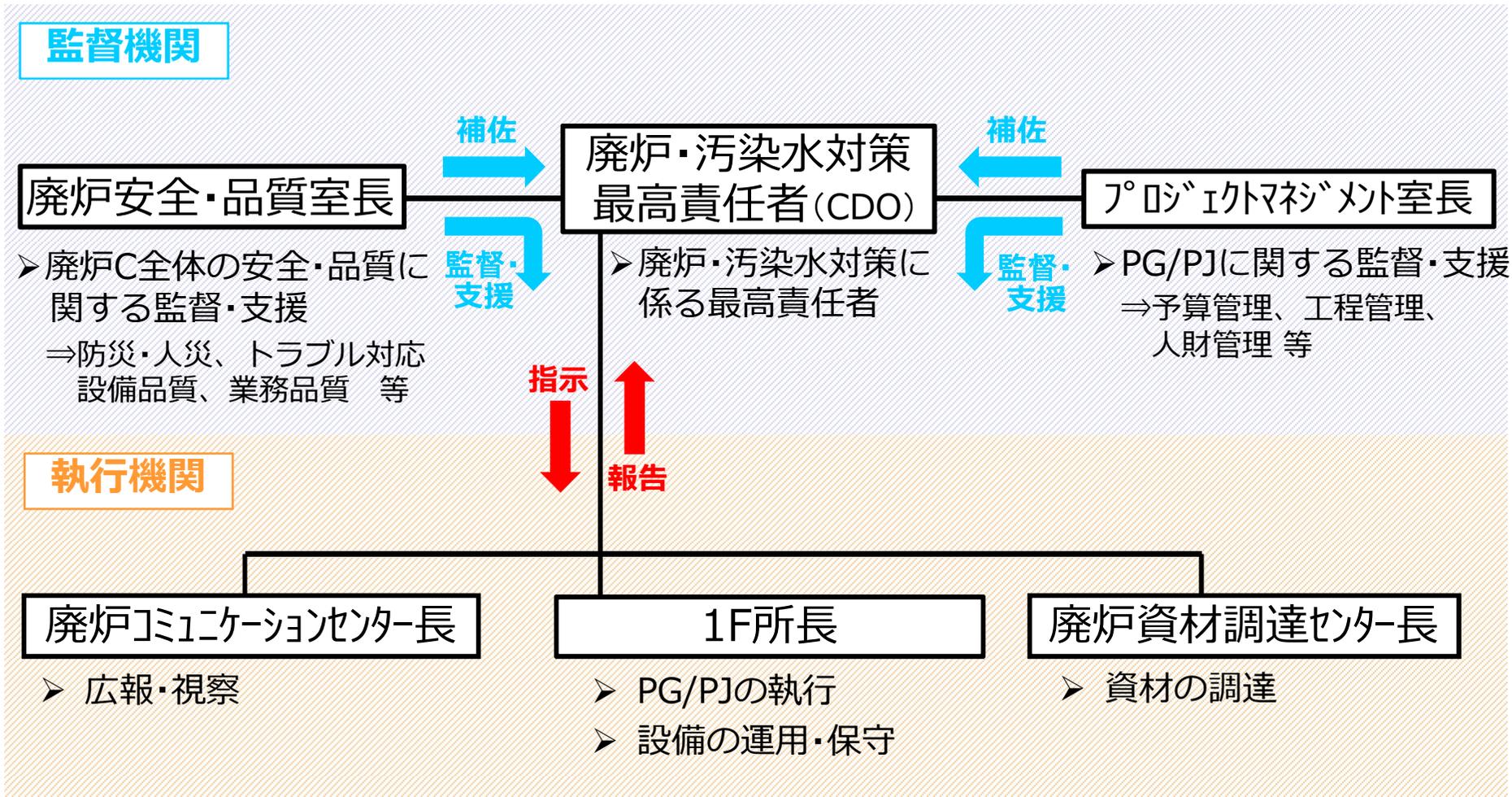
※PG/PJ：プログラム/プロジェクトの略（以下、同じ）

PG：複数のPJを組み合わせた統合的な活動

PJ：特定の成果を生み出すために、時間と資源をかけて行う一連の作業

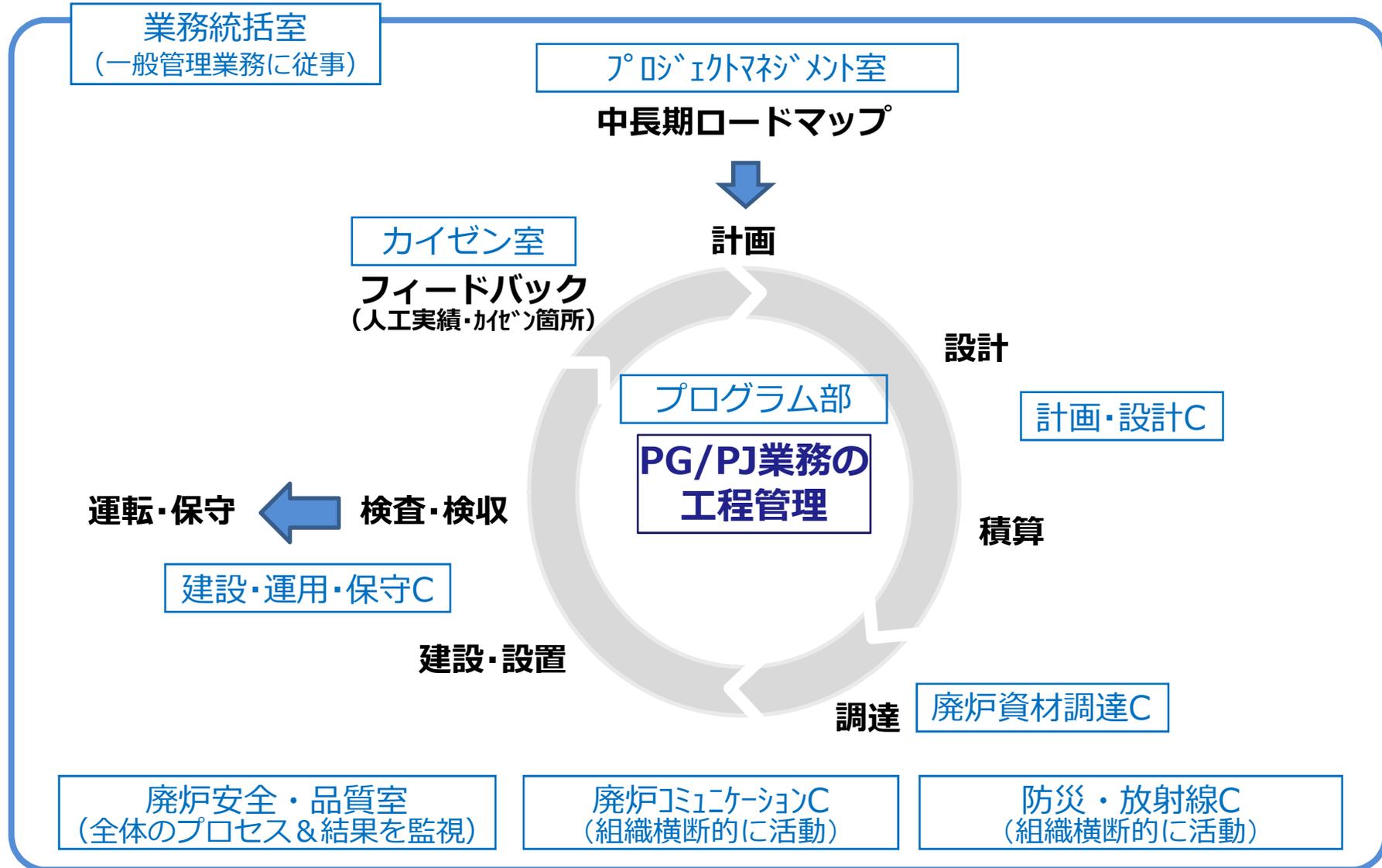
組織改編の目的・コンセプト

- 今回の組織改編の目的等については添付 1 参照
- 新組織におけるコンセプトを以下に示す



組織改編の目的・コンセプト

- プロジェクト遂行型組織における業務サイクルを以下に示す



1. 組織改編の概要

各組織の業務分掌

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

✓ 戦略立案、リスク管理、PG/PJの監督・支援、組織風土 等

廃炉安全・品質室

✓ 廃炉C全体のリスク管理、品質向上、トラブル対応 等

廃炉資材調達センター

✓ 資機材・役務等の調達、コストダウン推進 等

廃炉コミュニケーションセンター

✓ 1F廃炉を中心とした広報・広聴、視察対応 等

福島第一原子力発電所

業務統括室

✓ 廃炉Cおよび1Fに係る一般管理業務 等

カイゼン室

✓ カイゼン活動の推進 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

✓ PG/PJに係る計画立案、工程・予算等のPJ管理業務(各PG共通)
 ✓ PG/PJに係る設計、建設、運用・保守(PGにより)

計画・設計センター

✓ PG/PJからの委託に基づく計画・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/PJからの委託に基づく建設業務
 ✓ 既存設備に係る運用・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

プログラム/プロジェクトの組織化の狙い

- 廃炉C設立(2014年)以降、PJの導入により一定の成果をあげてきたもののPJが仮想的な組織であるがゆえの課題も見えてきた状況
 - 今回の組織改編によりPG/PJを組織化し、以下を実現
 - ✓ PGM/PJM※の権限 & 責任の明確化
 - ✓ PJメンバー専任化によるパフォーマンス向上
- } ⇒ PJ推進力の向上

	現 状	今回の変更点	狙い/想定リスク
ポイント ①	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PG/PJを束ねる PGM/PJMの権限が十分でなく、PG/PJに対する責任所在が曖昧に ✓ 1つのPJに複数の部長・GMが部分的な責任を有しており、PJ全体の責任者が不明確 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PG/PJを組織化し、当該組織の長であるPGM/PJMに対し部長/GMと同等の権限を付与 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PGM/PJMがPG/PJ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、PJマネジメント力を強化 ✓ PGM/PJMが有していた部門横串機能は、今後はPMOが担務 ⇒想定リスク：PMOの管理スパンが拡大し、期待した機能を発揮できない可能性
ポイント ②	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 一部のメンバーは、PJ業務とライン業務の双方に従事 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PJ業務/ライン業務に対するGM・メンバーの専任化 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 特定のPJ業務/ライン業務に従事することで各人のパフォーマンスを向上

※PGM/PJM：プログラスマネージャー/プロジェクトマネージャーの略（以下、同じ）
 ※PMO：プロジェクトマネジメント室

2.1) プロジェクト体制の強化

<参考> 各プログラム部の詳細



※ 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。

プロジェクトマネジメント室(PMO)設置の狙い

- 現組織では、ヒト・カネ・工程の監督/執行に関する機能が組織間で分散し、結果としてその機能(課題の早期把握 等)を十分に発揮できず
- ヒト・カネ・工程に関する組織の役割を再整理&明確にし、PMO※における監督機能を強化することで、廃炉C全体のPJマネジメント力を向上

<現行>

組織		ヒト	カネ	工程
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	執行	監督/ 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	カネ	工程
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

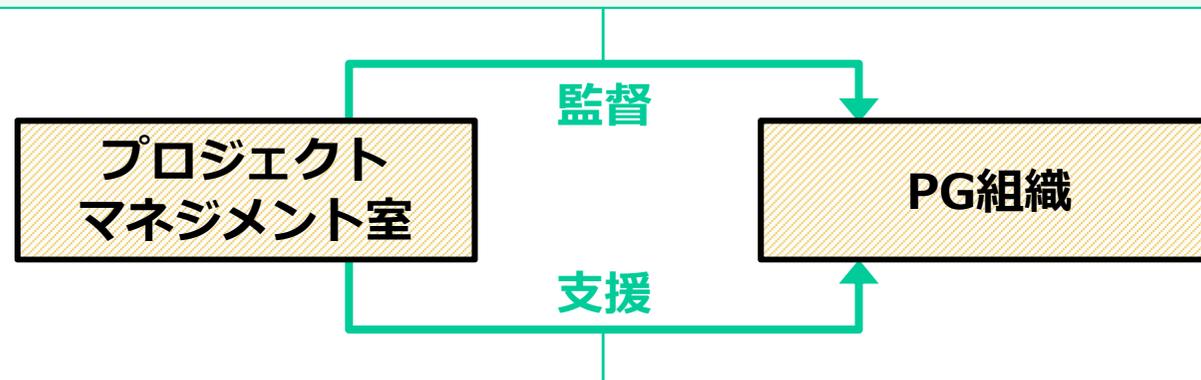
※PMO : プロジェクトマネジメント室 (Project Management Office) の略 (以下、同じ)

PG組織に対するPMOの監督・支援

- PMOは、PJ進捗の把握やPJリスクの早期把握等、PG組織に対する監督を行うとともに、仕組みの構築や各PG/PJに対するリソースの再配分等の支援を実施

PG組織に対する監督の内容（例）

- ✓ 中長期的戦略の立案、各PGに対する具体的ミッションの指示
- ✓ ミッション達成に必要なリソースの配分
- ✓ 各PGの進捗状況をモニタリングし、状況に応じ是正を指示



PG組織に対する支援の内容（例）

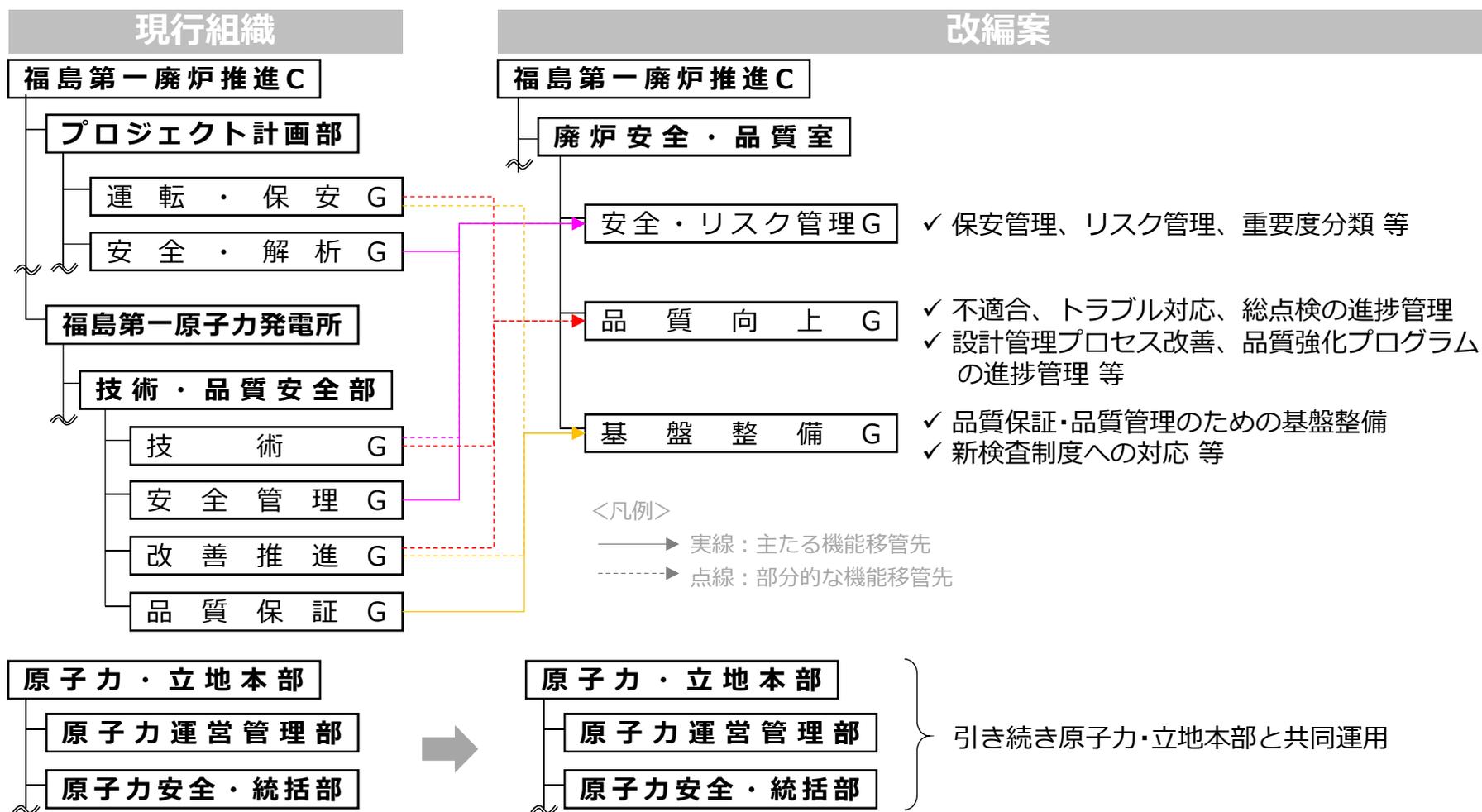
- ✓ PG/PJの推進に必要な仕組み構築／ツール提供（経営ダッシュボードやPJ管理ツール等）
- ✓ PG/PJのニーズに応じたリソースの再配分
- ✓ PG/PJ運営に適した人財の育成（PJM向けのPMBOK※研修等）

2.2) 安全・品質面の強化

廃炉安全・品質室の機能

<ポイント>

- 廃炉C全体の安全・品質を強化するため、本社・発電所の枠を外してCDO直下に廃炉安全・品質室として設置
- 安全・品質の強化のための計画や施策立案、監視を主な業務とし、1F所長はその業務執行における安全・品質の施策実現の責任を負う



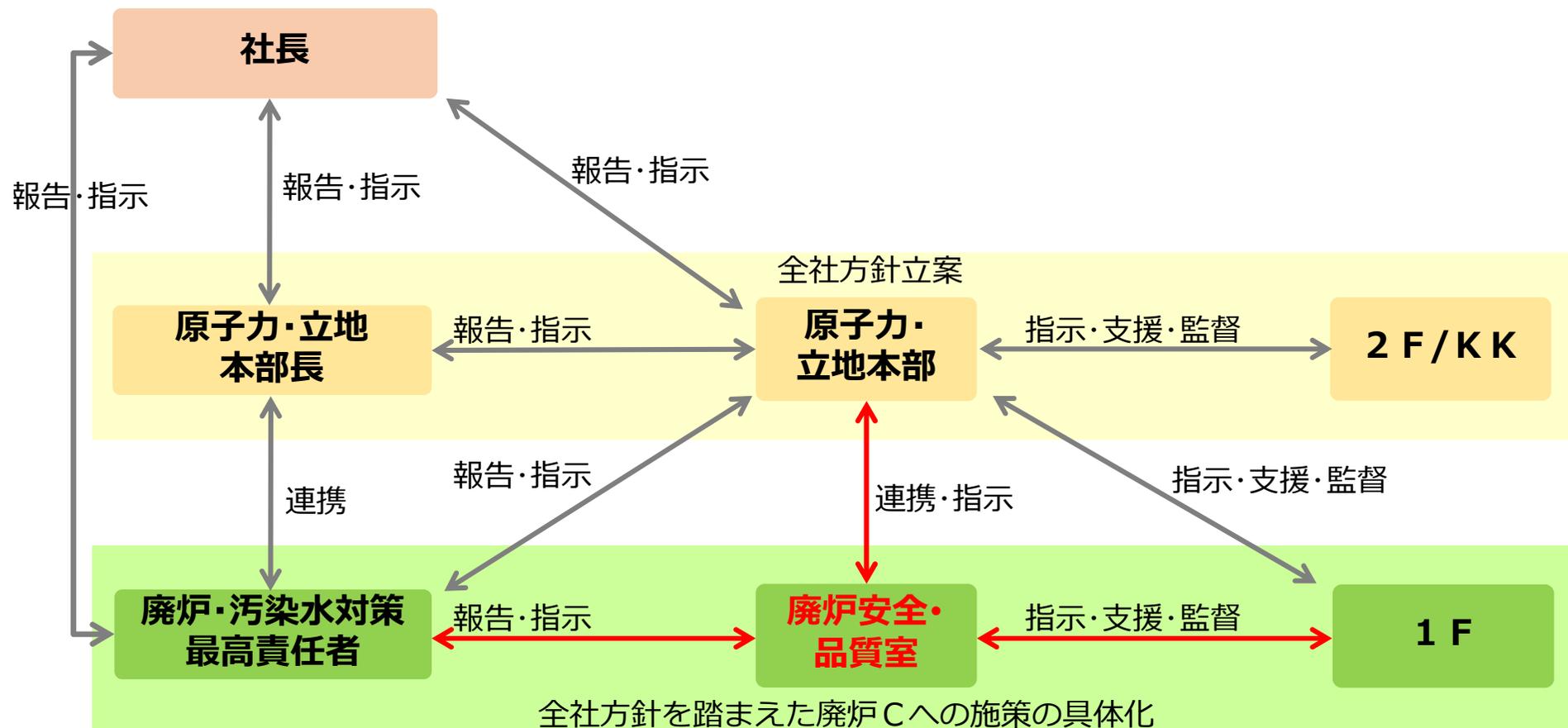
廃炉安全・品質室の設置の狙い

- 1 F の中にあつた安全・品質に関する組織を再編し、これをCDO直下に設置することで以下を実現
 - ✓ 廃炉C全体の安全・品質面のガバナンス強化（CDOの直接の関与）
 - ✓ 1 F に対する牽制機能の強化（監督機関と執行機関の分離）

	現状課題	今回の変更点	狙い／想定リスク
ポイント ①	✓ 廃炉C全体に対する安全・品質上のガバナンスが十分機能していない（経営目線での機能が不十分）	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1F組織→本社組織（CDO直下の組織）に見直し ✓ CDOを補佐する安全・品質担当バイスプレジデントの設置（※実施済） 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 廃炉C全体（調達活動や広報活動も含め）の安全・品質面の向上 ✓ 安全・品質に関する情報について廃炉安全・品質室で一元管理し、CDOへ報告 ⇒想定リスク：1F内で安全・品質を司る組織がなく、1F所長が十分なガバナンスを発揮できない可能性
ポイント ②	✓ 安全・品質に関し、1Fへの牽制機能が不十分	✓ 安全・品質に関して1F所長と対等な立場で意見できる組織・職位を設置	✓ 安全・品質上の懸念点に対し、第三者的な視点で1Fを監督・支援

安全・品質に関する原子力・立地本部との関係

- 安全・品質に関し、原子力・立地本部はこれまで同様に発電部門と廃炉部門の双方を管理し、全社方針立案や社長へのレポートを実施
- 一方、廃炉C内のガバナンスやサポートに関する機能(CDOへの報告、1Fに対する監督・支援)は、本部と連携しつつ廃炉安全・品質室が実施



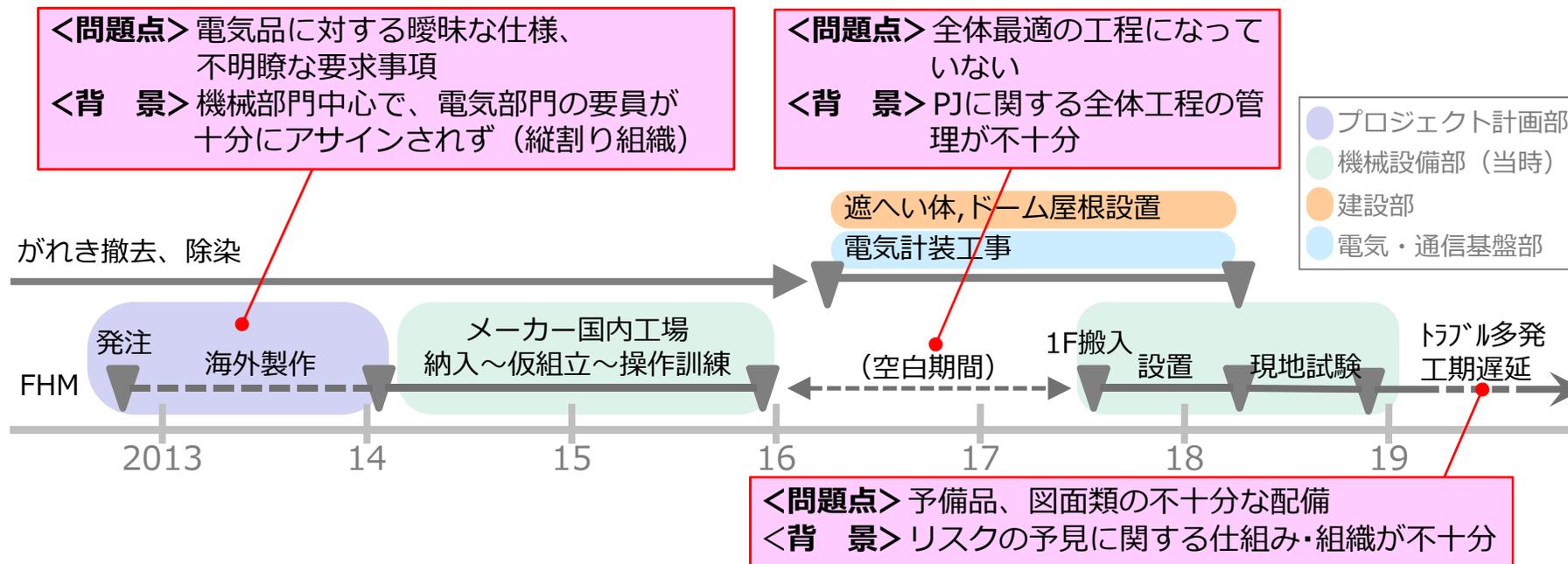
- 組織改編後の中長期的リスクに対する対応組織について、添付2にて説明
- 今回の組織改編による業務運営上の改善点について、次スライドにて具体例を用いて説明

2.3) 責任箇所の明確化

具体例：3号燃料取扱機(FHM)トラブル

- 2014年にプール燃料取出しPJを発足。個々の分野の責任者は存在したものの、PJ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

- PG/PJを組織化し、個々のPG/PJに対する権限及び責任を有する者を明確化。PJ実行計画書に基づき、各PG/PJに必要な要員を見極め、各所にアサイン
- 仕組みとして新たにステージゲートを導入し、PGM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



3. 組織改編によるリスクとその対策

■ 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）
✓ PG/PJ組織とセンター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
✓ 1F内で安全・品質を司る組織がなく、1F所長が十分なガバナンスを発揮できず、1Fの安全・品質が低下する	✓ 廃炉安全・品質室が1F所長をサポート

- 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）を随時講じていく。

※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

組織改編の目的

廃炉Cにおける諸課題、特にPJマネジメント機能や安全・品質面の強化を実現するため、最適な組織へと見直すこと

改編の主なポイント

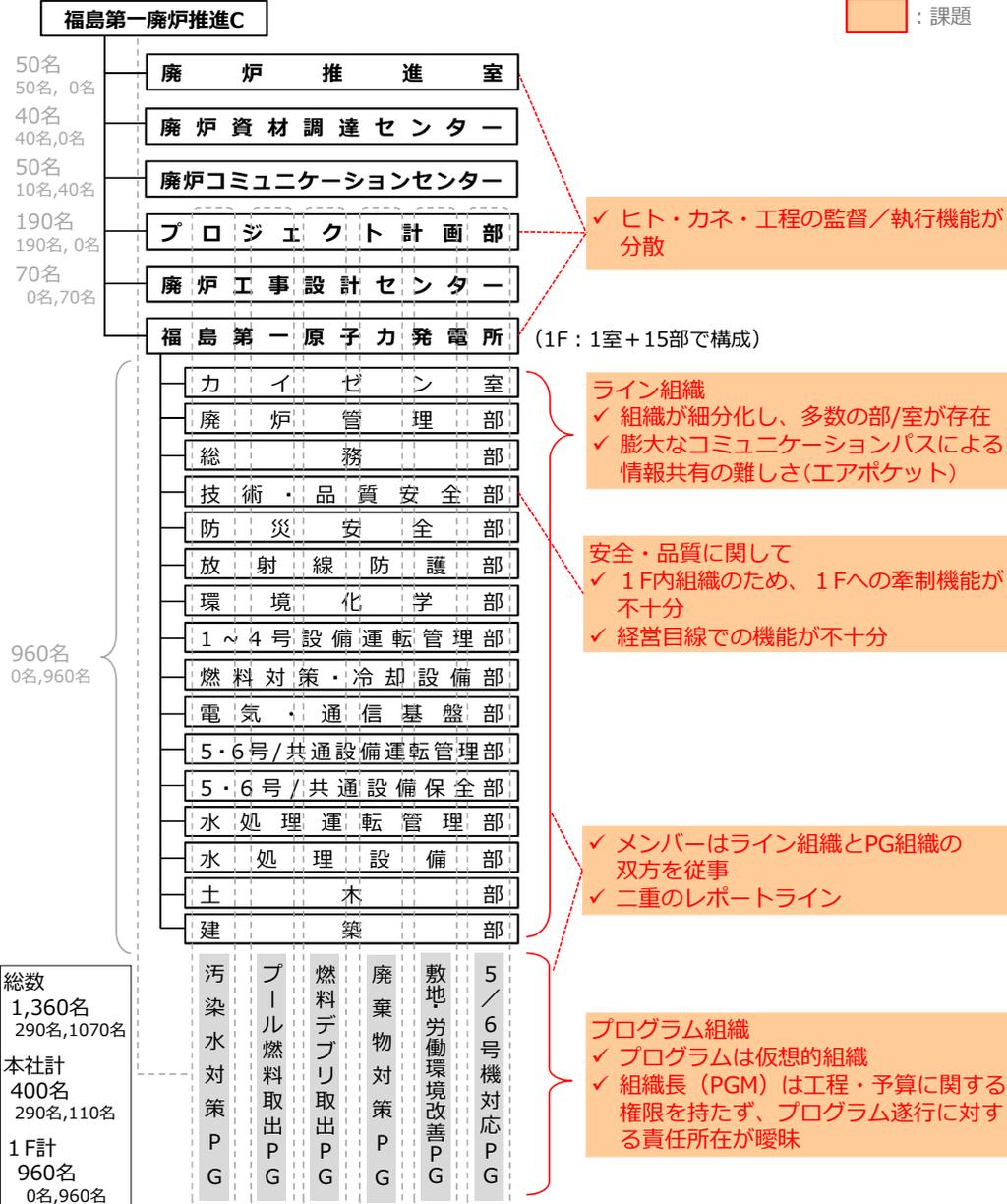
シンプル&明確化

- ✓ 監督機関(PMO、安品室)と執行機関(1F)で組織を整理
- ✓ PG/PJの組織化により、PG/PJの責任・権限を明確化 & レポートラインをシンプル化

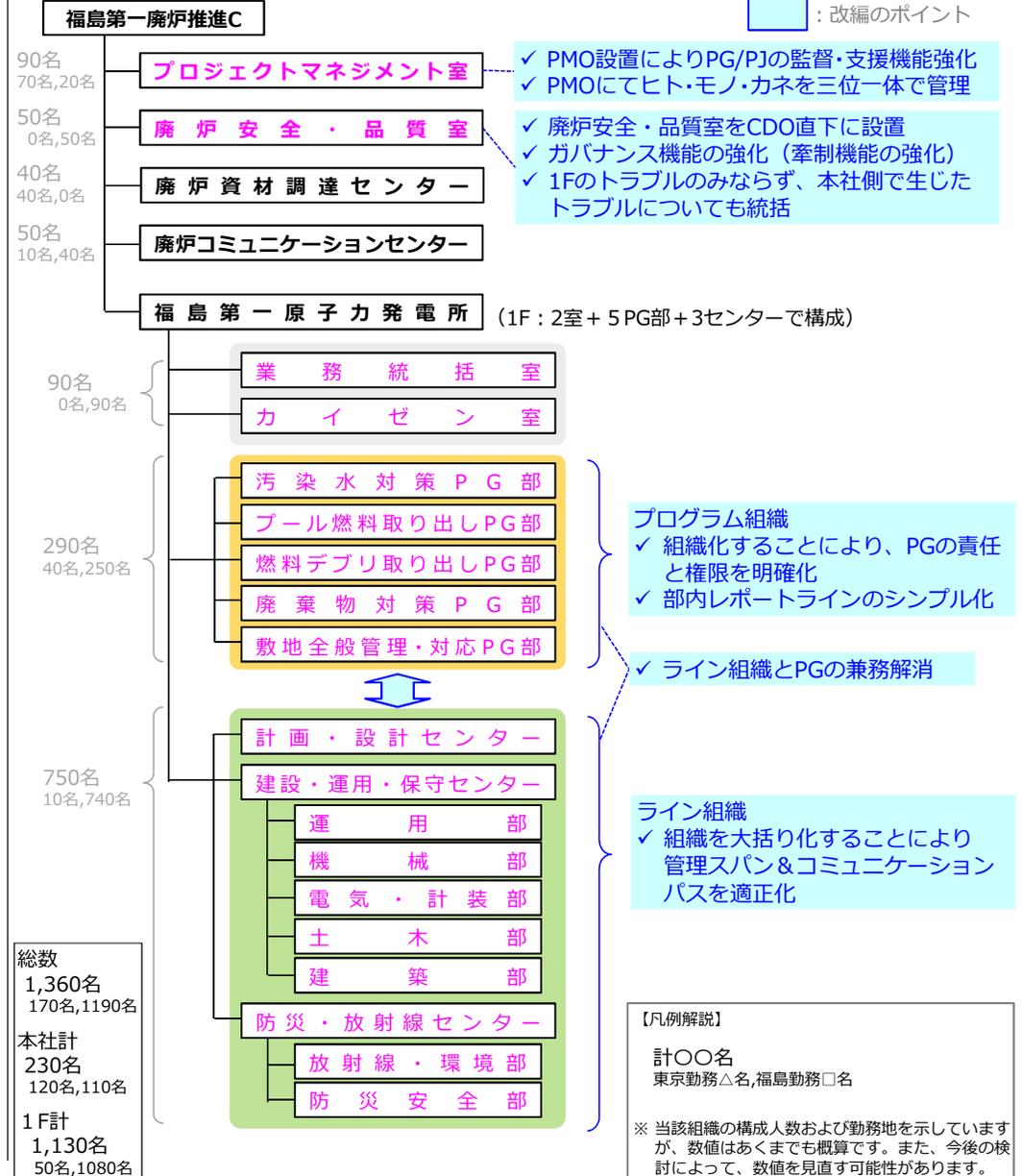
組織の大括化

- ✓ 1F内組織を16部・室 → 2室+5PG+3センターの10組織に再整理し、コミュニケーションパスを適正化

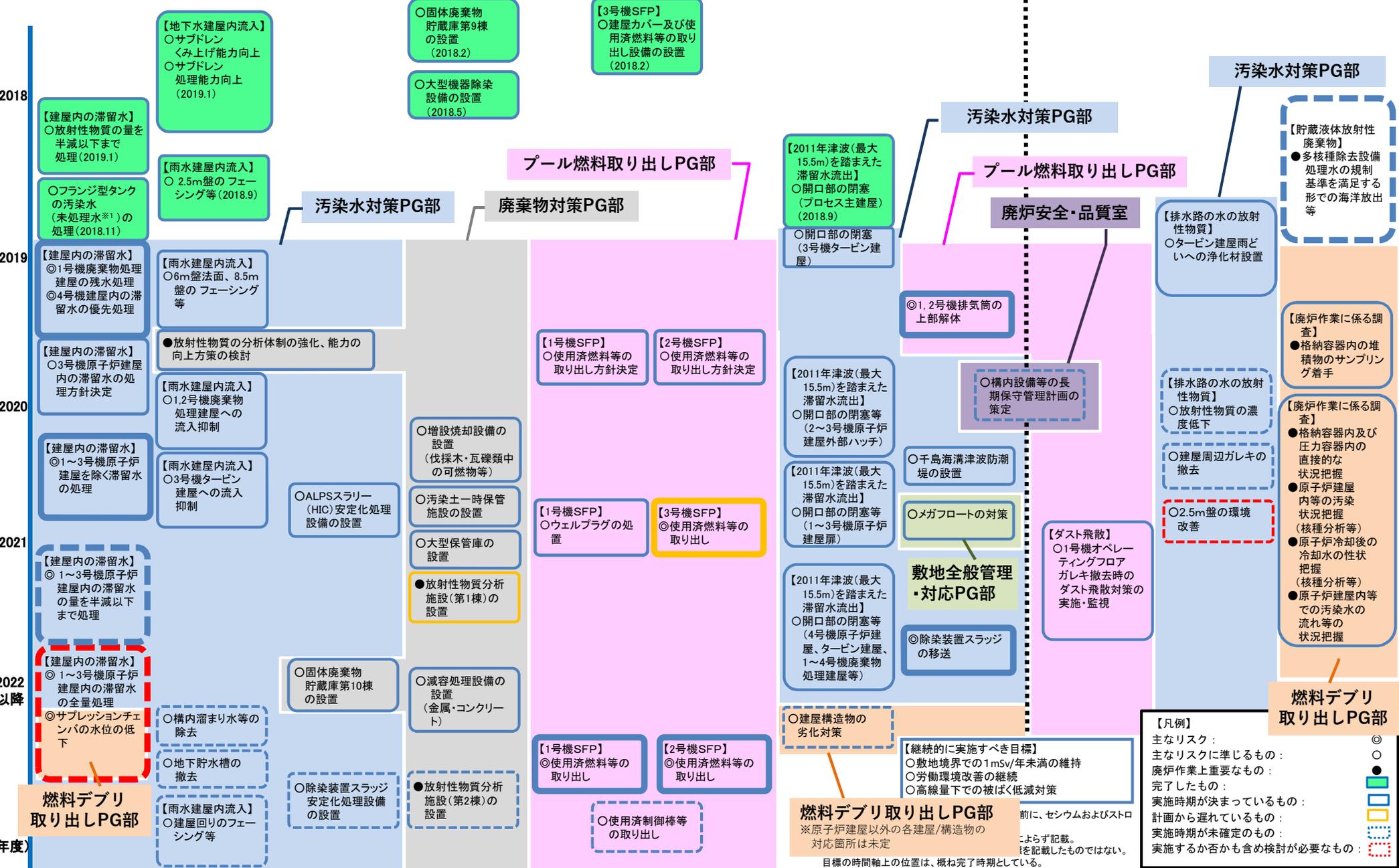
現行組織



改編案



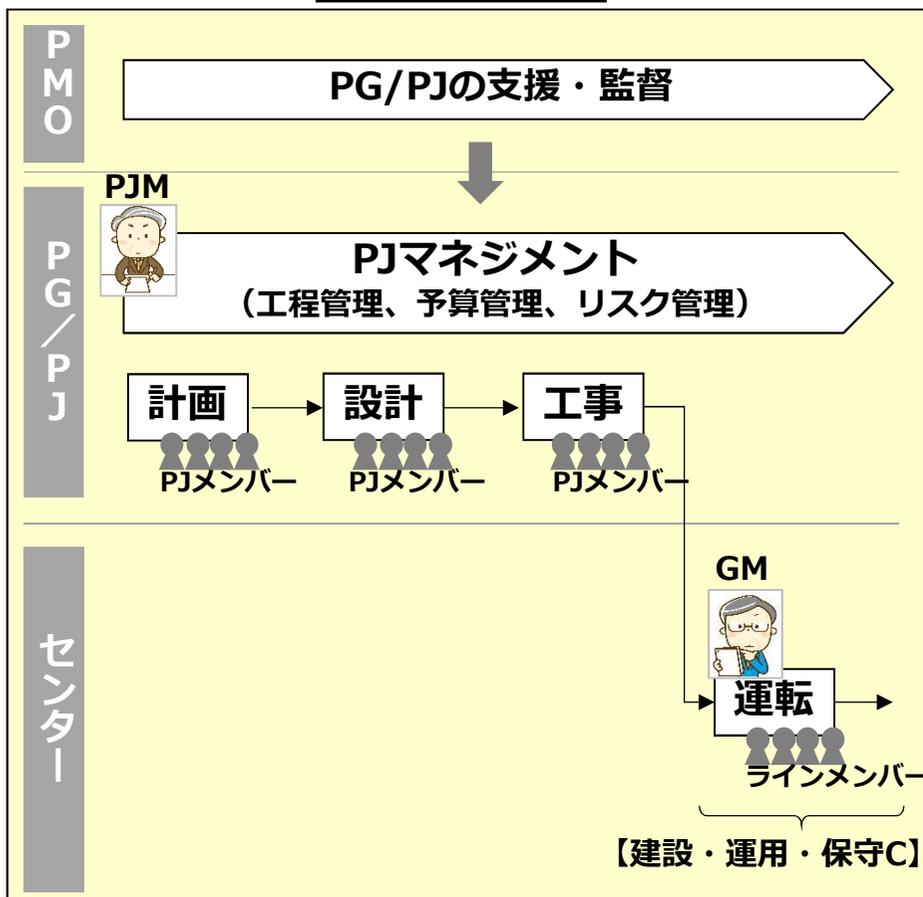
分野	液体放射性廃棄物	固体放射性廃棄物	使用済燃料プール	地震・津波	環境への負荷低減	廃炉・施設内調査※2
目的	液体放射性廃棄物が溜まっていることにより生ずる漏えいリスクの低減	廃炉作業の進捗に伴い発生する固体放射性廃棄物の飛散・漏えいリスクの抑制	使用済燃料プールにおいて顕在化するリスクの除去	汚染水や使用済燃料を内在する建屋等において顕在化するリスクの除去	環境線量低減、廃炉作業に伴い発生する放射性ガスの飛散抑制	廃炉作業の着実な進捗



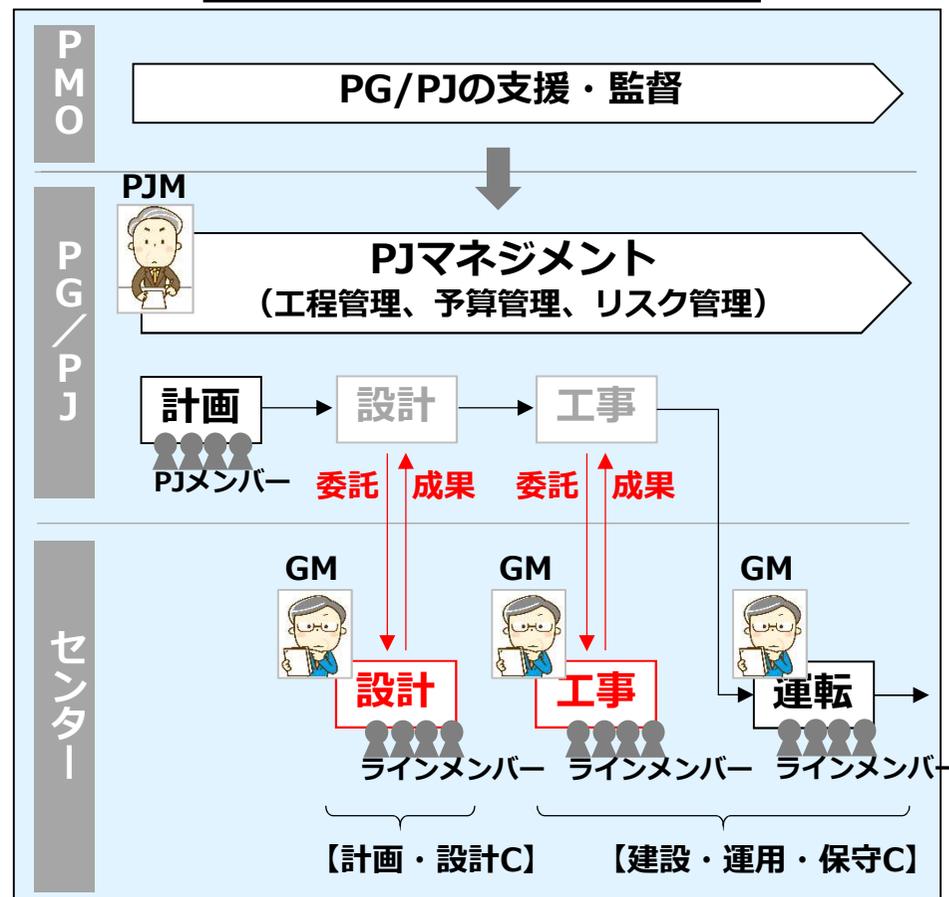
設計～工事（基本設計～工事監理）フェーズの業務について、

- 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、センター側に依頼可
 - ・・・「汚染水対策PG部」「廃棄物対策PG部」「敷地全般管理・対応PG部」

①PG完結型



②PG・センター連携型



第5条の見直しにあたっての考え方

〇〇グループは、××設備について、△△に関する業務を行う

「組織名 × 対象設備 × 業務内容」で構成

対象設備の記載ルール

<大分類>

以下の3分類から選択

- ① 1～4号炉に係る安全確保設備等
- ② 5号炉及び6号炉に係る原子炉施設
- ③ その他安全確保設備等

<中分類>

Gr間で職務内容が重複してしまう場合は、実施計画第Ⅱ章の題目レベルで分類

- 原子炉圧力容器・格納容器注水設備
- 原子炉格納容器内窒素封入設備
- 使用済燃料プール設備
- ⋮

<小分類>

必要により、中分類に応じてさらに設備名を細分化

- 〇〇ポンプ
- ××タンク
- ⋮

業務内容の記載ルール

<分類> 以下から選択

- プロジェクトの計画及び管理に関する業務
- 設計に関する業務
- 建設・設置に関する業務
- 運転管理に関する業務
- 保守管理に関する業務
- 燃料管理に関する業務
- 放射性廃棄物管理に関する業務
- 放射線管理に関する業務

※ただし、これらの分類では職務が表しきれないグループについては従来の記載等をベースに最適な文言となるよう適宜見直し

第5条の見直しにあたっての考え方

＜業務内容の言葉の定義＞

プロジェクトの計画及び管理に関する業務：プロジェクト実行計画書の制改訂、及びプロジェクトに関する工程管理、予算管理、リスク管理等の業務を言う

設計に関する業務：技術検討書、仕様書の作成等の業務を言う

建設・設置に関する業務：安全事前評価の実施、作業管理等の業務を言う

運転管理に関する業務：巡視点検・監視等、「第4章 運転管理」に関する業務を言う

保守管理に関する業務：点検・補修等、「第8章 保守管理」に関する業務を言う

燃料管理に関する業務：燃料の貯蔵・運搬等、「第5章 燃料管理」に関する業務を言う

放射性廃棄物管理に関する業務：放射性固体廃棄物の管理等、「第6章 放射性廃棄物管理」に関する業務を言う

放射線管理に関する業務：放射線計測器類の管理等、「第7章 放射線管理」に関する業務を言う

第5条の見直し内容（プログラム組織の例）

(5) 汚染水対策プログラム部長は、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、汚染水処理設備等、滞留水を貯留している建屋、多核種除去設備等、サブドレン他水処理施設、雨水処理設備等及び油処理装置のプロジェクトの計画及び管理に関する業務を行う。

対象設備

業務内容

(6) プール燃料取り出しプログラム部長は、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、使用済燃料プール設備及び使用済燃料プールからの燃料取り出し設備、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設のうち、5・6号機燃料取扱系及び燃料貯蔵設備、その他安全確保設備等のうち、使用済燃料乾式キャスク仮保管設備並びに使用済燃料共用プール設備のプロジェクトの計画及び管理並びにこれらに係る燃料管理に関する業務を行う。また、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、使用済燃料プール設備（使用済燃料プール）、使用済燃料プールからの燃料取り出し設備、その他安全確保設備等のうち、使用済燃料乾式キャスク仮保管設備の機械設備並びに建築設備の設計、建設・設置及び保守管理に関する業務を行う。

対象設備

業務内容

対象設備

業務内容

第5条の見直し内容（センター組織の例）

(10) 機械技術グループは、機械設備の設計に関する業務（機械技術GM以外の各プログラム部長及び各GMが所管する業務を除く。）を行う。

対象設備

業務内容

(28) 1～6号機械設備グループは、1～4号炉に係る安全確保設備等、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設に係る機械設備の建設・設置及び保守管理、水貯蔵タンク及び使用済燃料プールの水質管理に関する業務（1～6号機械設備GM以外の各プログラム部長及び各GMが所管する業務を除く。）を行う。また、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、原子炉压力容器・格納容器注水設備（消防車）並びに使用済燃料プール設備（消防車及びコンクリートポンプ車）の運用、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設のうち、5・6号炉冷却用並びに使用済燃料プール用消防車の運用及び保守管理に関する業務を行う。

対象設備

業務内容

業務内容

(41) 保安総括グループは、放射線管理のうち、放射線防護に係る装備品の管理、計測器の管理、放射線防護教育、管理区域入域許可等の管理及び放射線従事者登録に関する業務（保安総括GM以外の各プログラム部長及び各GMが所管する業務を除く。）を行う。