

放射性物質分析・研究施設第1棟の整備状況

2020年10月29日



東京電力ホールディングス株式会社
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

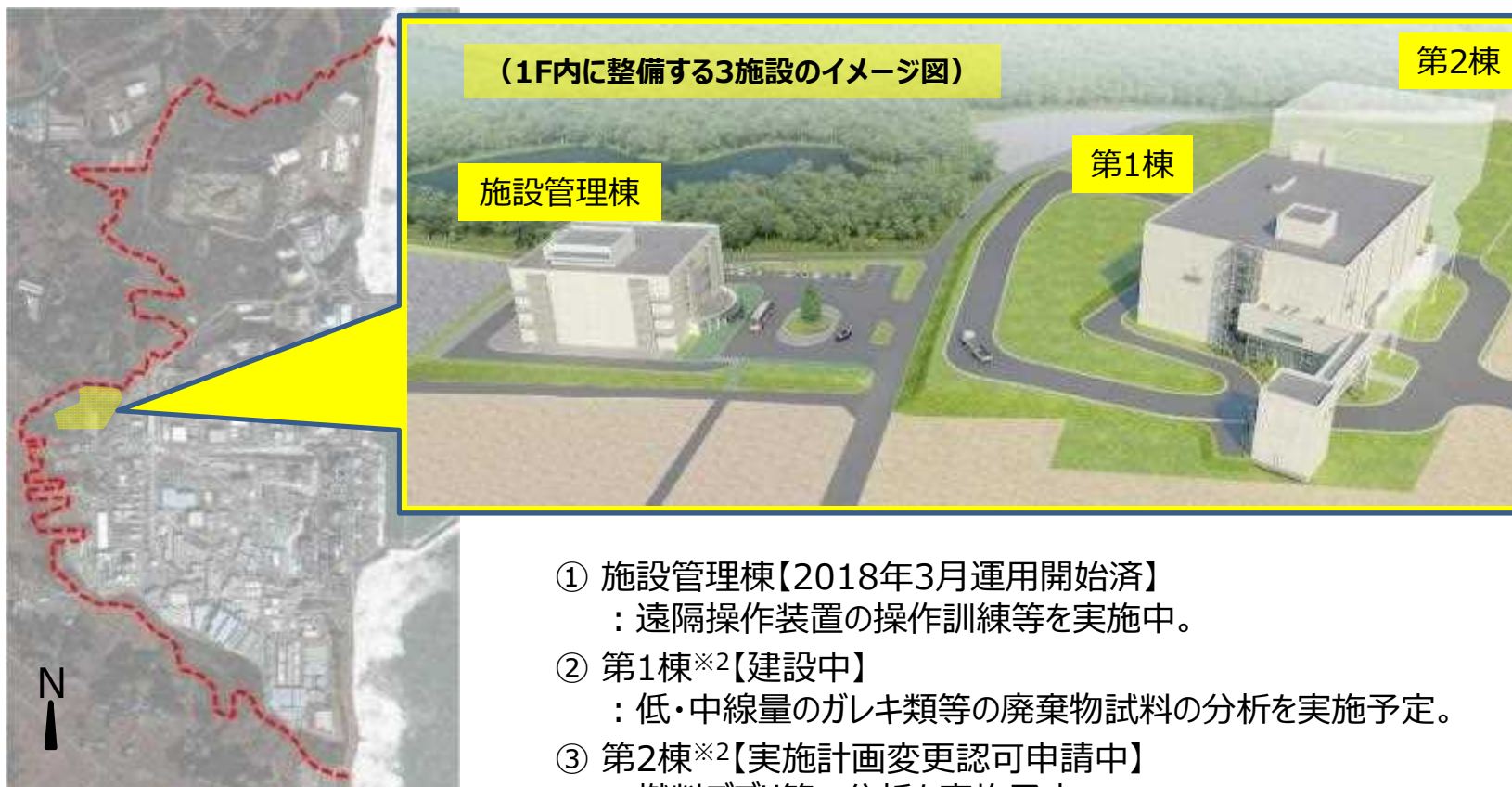
- 放射性物質分析・研究施設第1棟（以下「第1棟」）の整備は、9月末に受電し、建設工事の終盤に入った。
- 現在建屋は仕上げ工事の段階。12月には内装設備の据え付け等も終え、工事の最終段階である単体作動試験、その後の総合機能試験を進めていく段階にある。
- この機に、第1棟の整備に関し、下記の内容についてご紹介する。

本日のご紹介内容：

1. 放射性物質分析・研究施設の概要
2. 第1棟の概要
3. 第1棟の建設に係る経緯と今後の予定
4. 第1棟の建設に係る現在の進捗状況

1. 放射性物質分析・研究施設の概要

- 東京電力ホールディングス(以下「東電」)株式会社福島第一原子力発電所(以下「1F」)の事故によって発生した放射性廃棄物や燃料デブリ等の分析を行う施設。
- 施設管理棟、第1棟、第2棟及びサテライトオフィス(仮称)※1で構成。



注)赤破線内側は東電敷地
黄色塗部分が大熊施設

- ① 施設管理棟【2018年3月運用開始済】
：遠隔操作装置の操作訓練等を実施中。
- ② 第1棟※2【建設中】
：低・中線量のカレキ類等の廃棄物試料の分析を実施予定。
- ③ 第2棟※2【実施計画変更認可申請中】
：燃料デブリ等の分析を実施予定。

※1 サテライトオフィス(仮称)は大熊町大野駅周辺に設置予定。

※2 特定原子力施設の一部として東電が実施計画申請し保安を統括。JAEAが設計・建設、運営(分析実務及び換排気等の施設運転)を担当。

2. 第1棟の概要(1/2)

- **目的**

- 1Fで発生するガレキ、土壌、可燃物の焼却灰、汚染水処理に伴い発生する二次廃棄物などを対象として、その性状を把握する目的で分析を行う。

- **分析対象**

- 1Sv/h以下のガレキ類及び水処理二次廃棄物等（核燃料物質は扱わない）。
- 200受入物/年を想定。

- **建築概要**

- 階数、建物高さ 地上3階、約25m
- 延床面積 約9,672m²
- 主要構造 鉄筋コンクリート造、杭基礎

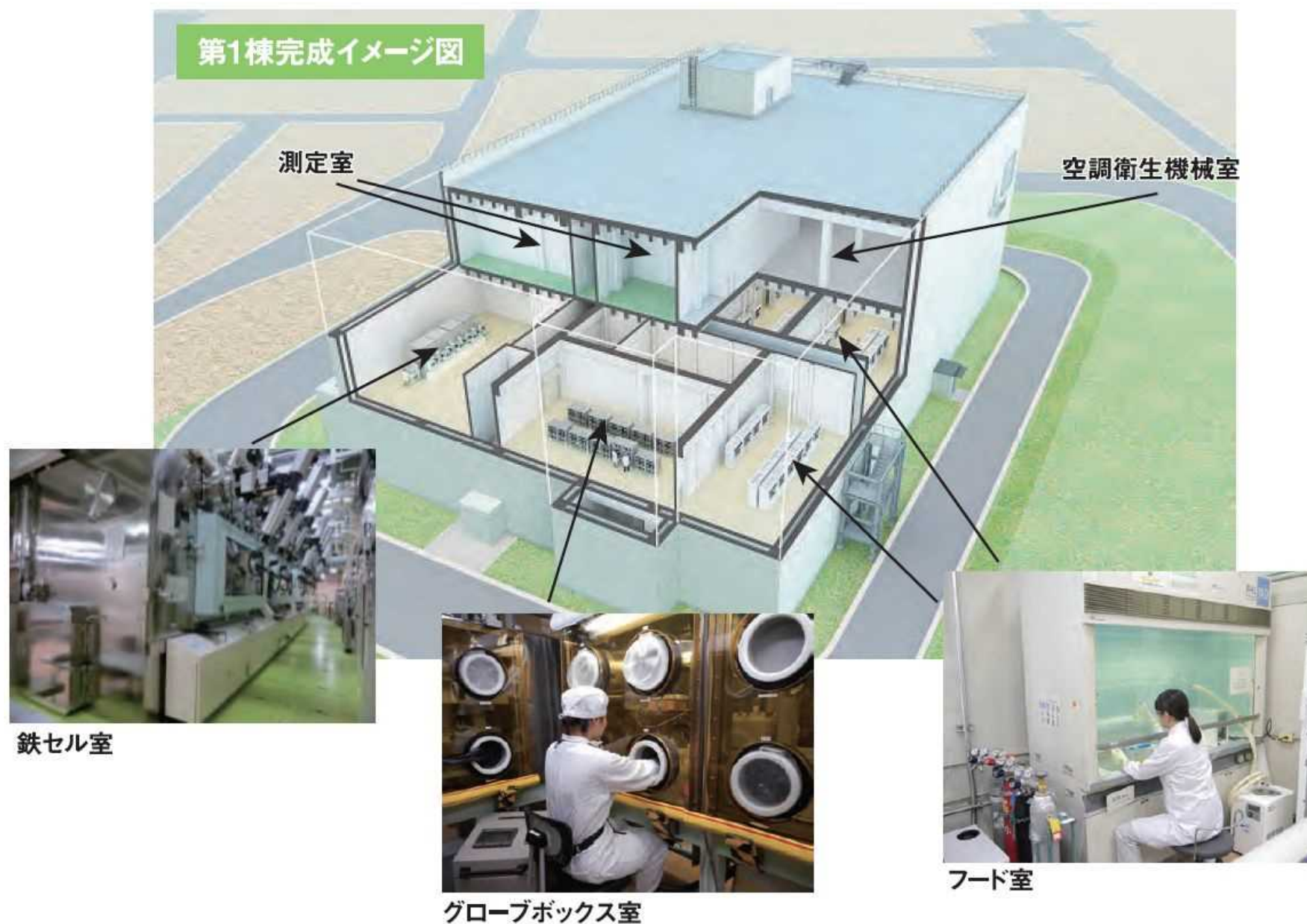
- **主な設備**

- 分析設備（鉄セル4基、グローブボックス10基、フード56基）

- **安全設計のポイント**

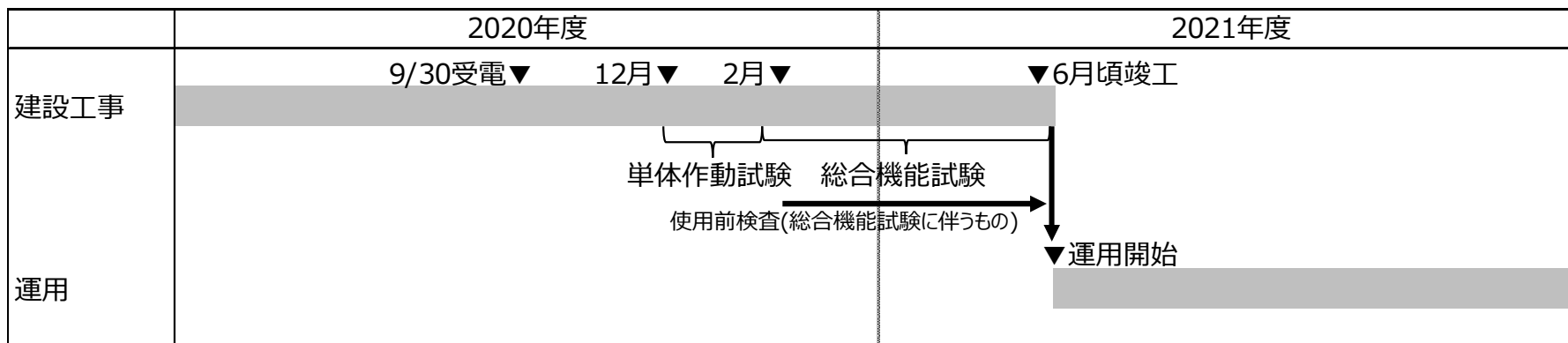
- 放射性気体廃棄物については、管理区域及びセル等の排気は高性能フィルタにより、放射性物質を十分低い濃度になるまで除去した後、排気口から放出する。
- 表面線量率が1mSv/hを超える試料は、厚い鉄板による遮へいを有する鉄セルで取り扱う。

2. 第1棟の概要(2/2)



3. 第1棟の建設に係る経緯と今後の予定

- 2015年3月に詳細設計に着手。
- 2016年9月に実施計画変更認可申請、2017年3月認可、その後工事に着手。
- 2020年10月現在、
 - 第1棟本体の躯体工事を終えて仕上げの段階。施設の周囲では第2棟に繋げる連絡通路の工事の他、外構工事を実施中。
 - 内装設備も鉄セル、グローブボックス等の主要な設備の据付は終わり、配管敷設、電気工事等を中心に実施中。
 - **9/30に受電を行ったところ。**
- 現状の計画では、今年度12月頃より単体作動試験開始、その後総合機能試験を開始。2021年6月までに総合機能試験及び規制庁による使用前検査を終えて竣工後、運用開始の予定。



4. 第1棟の建設に係る現在の進捗状況(1/2)

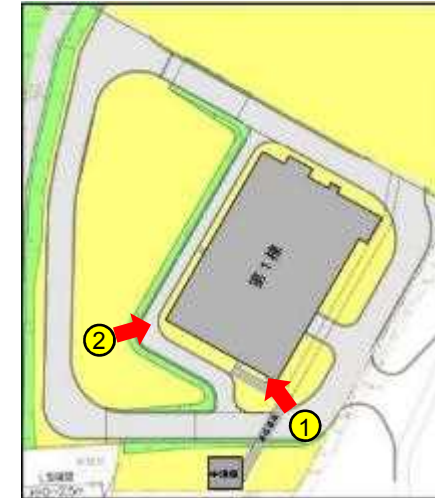
－ 建設工事の状況例① 建屋工事 －



① 建屋 基礎工事状況(2018/3/14)



② 全景写真(2020/8/27)



衛生空調機械室
送風機据付作業
2020.7.6



電気室
受電完了後の状況
2020.9.30



監視設備室
建屋監視盤 外観状況
2020.7.30

4. 第1棟の建設に係る現在の進捗状況(2/2)

－ 建設工事の状況例② 内装設備整備 －



鉄セル室
付属品、盤類取付作業
2020.8.28



グローブボックス室
整備状況
2020.6.8



フード室
整備状況
2020.9.30



液体廃棄物一時貯留設備
液体廃棄物一時貯留室状況
2020.8.28



分析装置(ガンマ線検出器)
現状施設管理棟内に設置