

放射性物質分析・研究施設第1棟の運用に伴う  
実施計画Ⅱ，Ⅲの変更について  
3月18日面談資料改訂版

2021年3月31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



# 1. 変更内容及び背景

---

## ■ 変更内容

- 放射性物質分析・研究施設第1棟（以下、「第1棟」という）設置・運用に伴い、周辺監視区域境界変更を行い第1棟を管理対象区域内とする必要がある。
- 周辺監視区域境界変更に関わる箇所、及び管理区域図並びに管理対象区域図を変更する。
- 併せて、工業標準化法の改正に伴う記載の適正化を行う。

## ■ 背景

- 福島第一原子力発電所で発生する瓦礫類等の分析対象物の性状を把握することにより、処理・処分方策とその安全性に関する技術的な見通し等を得るため第1棟を設置する。
- これまでに、第1棟の設置に関して実施計画Ⅱの変更申請を行い、2017年3月7日に認可頂き、設置工事を進めている。第1棟の運用開始に向けて実施計画Ⅲに関して変更が必要であることから、変更申請を実施する。
- 現在、2021年6月頃設置工事竣工を目指し工事継続中。竣工後は、放射性物質を用いない状態での試験的な運用に着手、その後本格運用に向けて段階的に試験的運用を進めていく。

## 2. 実施計画変更箇所概要

### ■ 実施計画Ⅱ

変更箇所	変更内容
2.15 放射線管理関係設備等 添付資料-2	図2.15-8 周辺監視区域境界変更の反映
2.41.1.3 設計方針 2.41.1.7 構造強度及び耐震性	工業標準化法の改正に伴う記載の適正化

### ■ 実施計画Ⅲ

	変更箇所	変更内容
第1編	<ul style="list-style-type: none"> <li>第57条（周辺監視区域）</li> <li>第60条（外部放射線に係る線量当量率等の測定）</li> <li>添付1, 2（管理区域図等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 図57 周辺監視区域境界変更の反映</li> <li>・ 図60 周辺監視区域境界変更の反映</li> <li>・ 添付1, 2 周辺監視区域境界変更の反映及び管理区域図等に放射性物質分析・研究施設第1棟を追加</li> </ul>
第2編	<ul style="list-style-type: none"> <li>第98条（周辺監視区域）</li> <li>第101条（外部放射線に係る線量当量率等の測定）</li> <li>添付1, 2（管理区域図等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 図98 周辺監視区域境界変更の反映</li> <li>・ 図101 周辺監視区域境界変更の反映</li> <li>・ 添付1, 2 周辺監視区域境界変更の反映及び管理区域図等に放射性物質分析・研究施設第1棟を追加</li> </ul>
第3編	3 放射線管理に係る補足資料 3.1 放射線防護及び管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 図3.1-1 周辺監視区域境界変更の反映</li> </ul>

### 3. 周辺監視区域境界の管理について

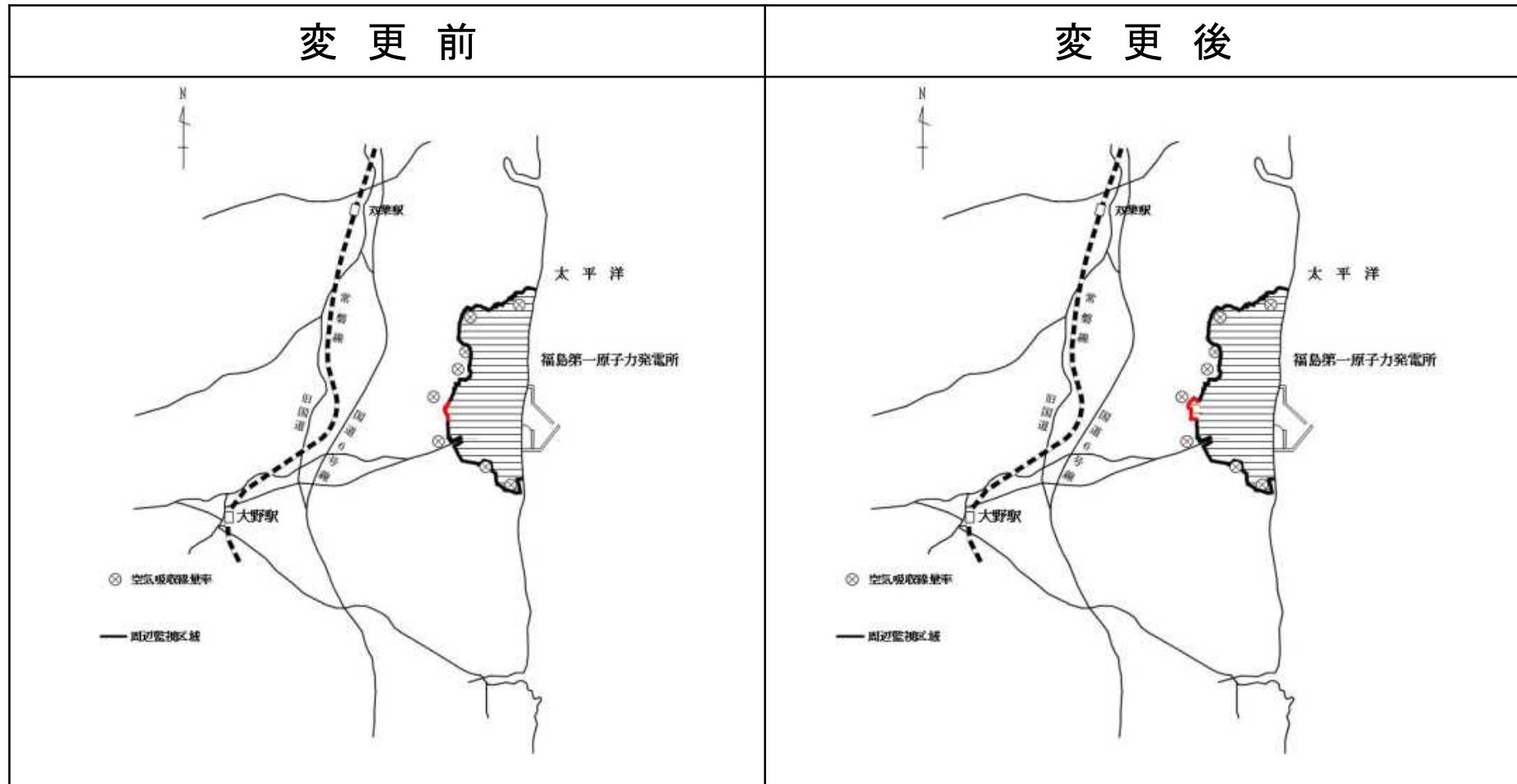
---

#### ■ 管理方法

- 第1棟の運用開始に向け、周辺監視区域境界を変更する。
- 変更後の周辺監視区域境界の管理については、現在、設置している柵と同等の柵を設置する等により、業務上立入る者以外の立入りを制限する。
- なお、新たな出入管理箇所として西側通用門を設置する。
- 西側通用門においては、実施計画Ⅲ第1編第54条及び第2編第96条を遵守させる措置を講じる。また柵等の設置については実施計画Ⅲ第1編第57条及び第2編98条に従って設置することとなる。

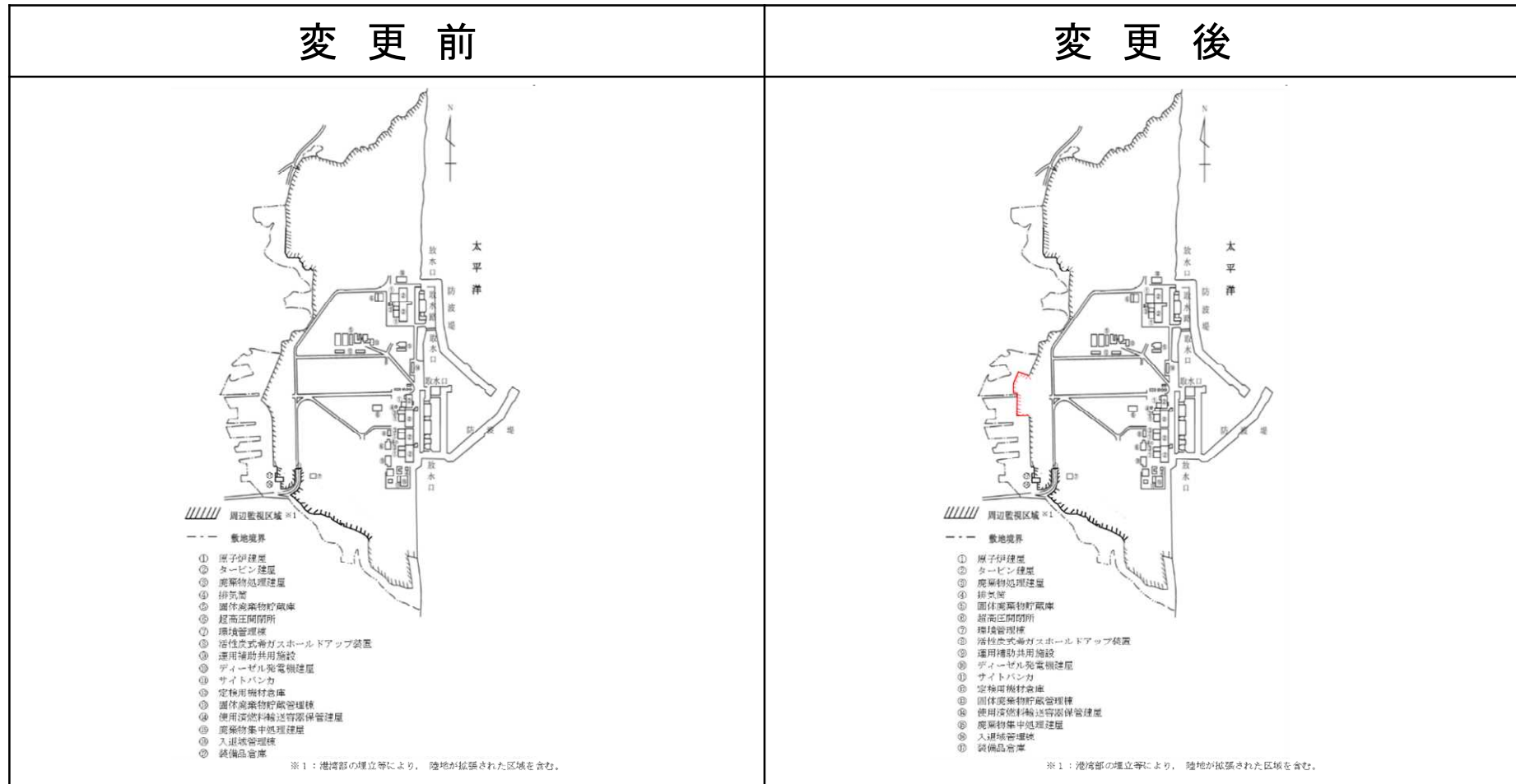
## 4. 実施計画の変更箇所について(1/10)

実施計画Ⅱ 2.15放射線管理関係設備等 添付資料-2 図2.15-8に周辺監視区域境界変更を反映する。併せて、第1編 第60条 図60及び第2編 第101条 図101も同様に変更する。




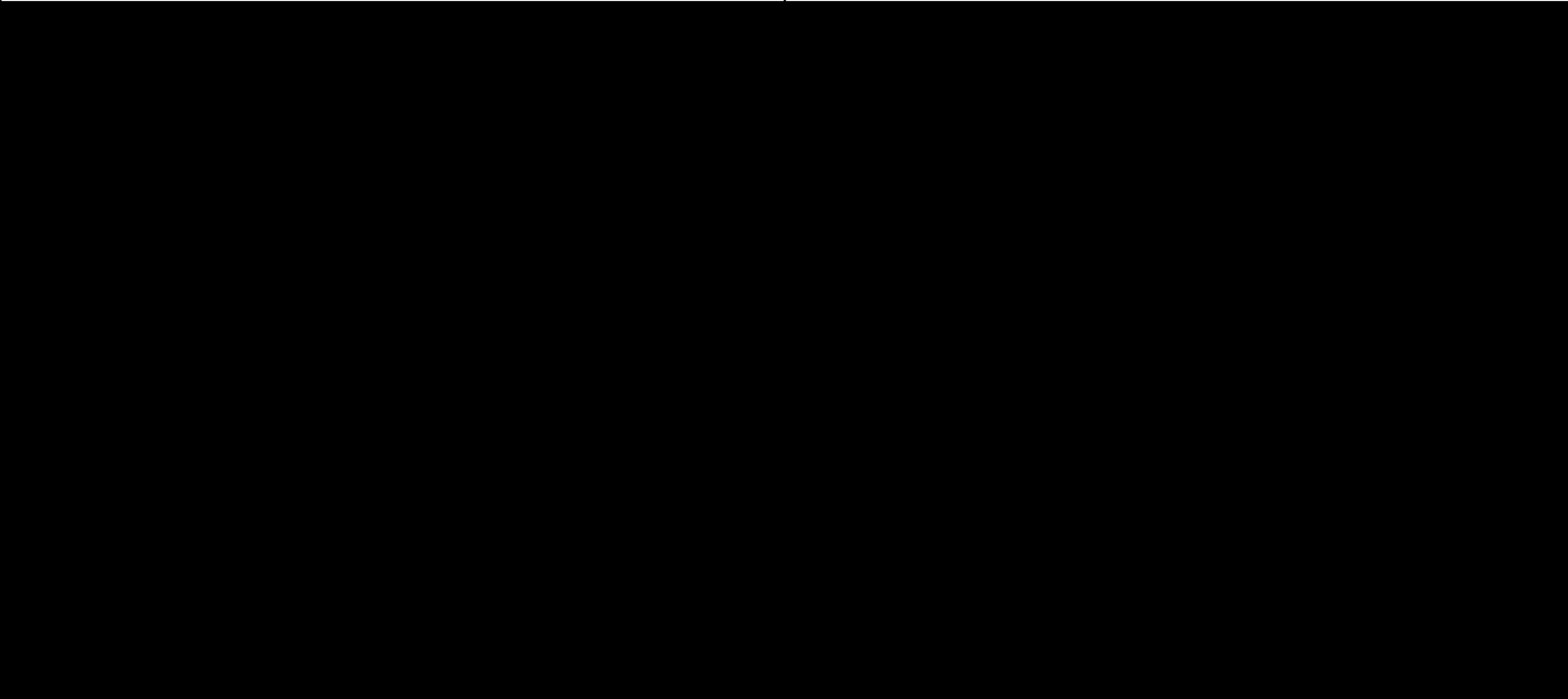
## 4. 実施計画の変更箇所について(2/10)

実施計画Ⅲ第1編 第57条 図57に周辺監視区域境界変更を反映する。併せて、第2編 第98条 図98も同様に変更する。



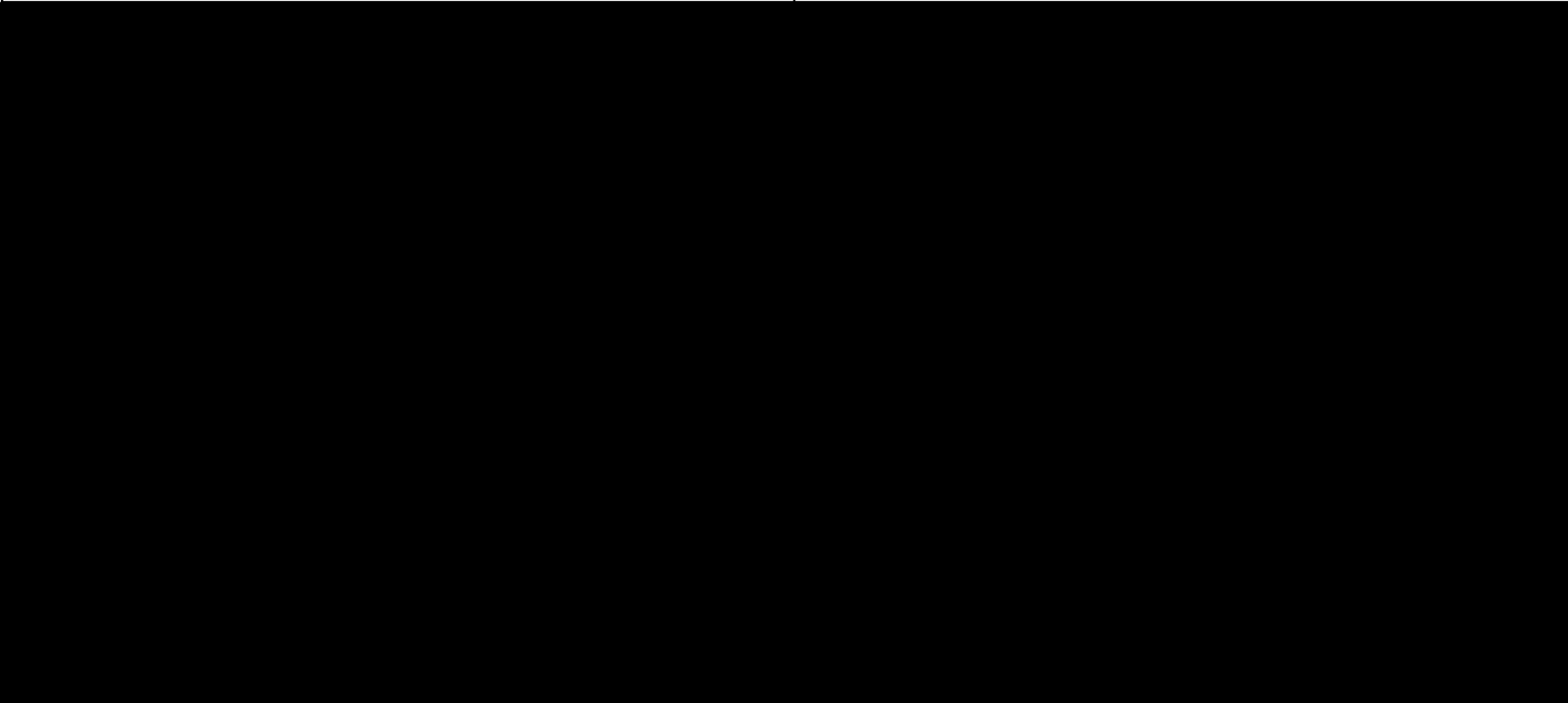
## 4. 実施計画の変更箇所について(3/10)

実施計画Ⅲ第1編 添付1 管理区域図  を第1棟設置に伴い変更する。併せて、第2編 添付1 管理区域図も同様に変更する。

変更前	変更後
	

## 4. 実施計画の変更箇所について(4/10)

実施計画Ⅲ第1編 添付1 管理区域図  を第1棟設置に伴い変更する。併せて、第2編 添付1 管理区域図も同様に変更する。

変更前	変更後
	



## 4. 実施計画の変更箇所について(5/10)

実施計画Ⅲ第1編 添付1 管理区域図に第1棟建屋内を追加する。併せて、第2編 添付1 管理区域図も同様に追加する。

変更前	変更後

## 4. 実施計画の変更箇所について(6/10)

実施計画Ⅲ第1編 添付1 管理区域図に第1棟建屋内を追加する。併せて、第2編 添付1 管理区域図も同様に追加する。

変更前	変更後

## 4. 実施計画の変更箇所について(7/10)

実施計画Ⅲ第1編 添付2 管理対象区域図  を第1棟設置に伴い変更する。併せて、第2編 添付2 管理対象区域図も同様に変更する。

変 更 前	変 更 後
	

## 4. 実施計画の変更箇所について(8/10)

実施計画Ⅲ第1編 添付2 管理対象区域図に第1棟建屋内を追加する。併せて、第2編 添付2 管理区域図も同様に追加する。

変更前	変更後
[Redacted content]	

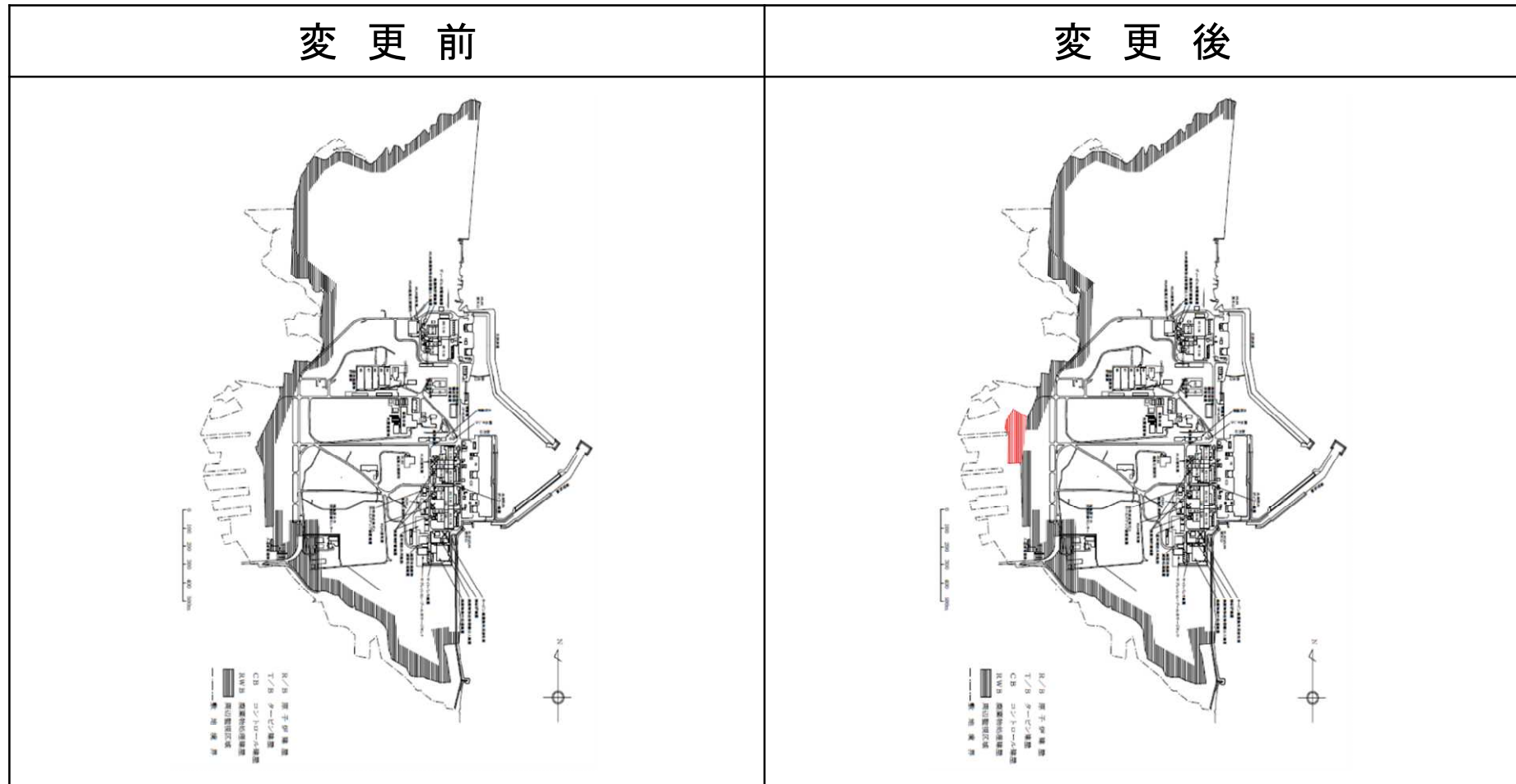
## 4. 実施計画の変更箇所について(9/10)

実施計画Ⅲ第1編 添付2 管理対象区域図に第1棟建屋内を追加する。併せて、第2編 添付2 管理区域図も同様に追加する。

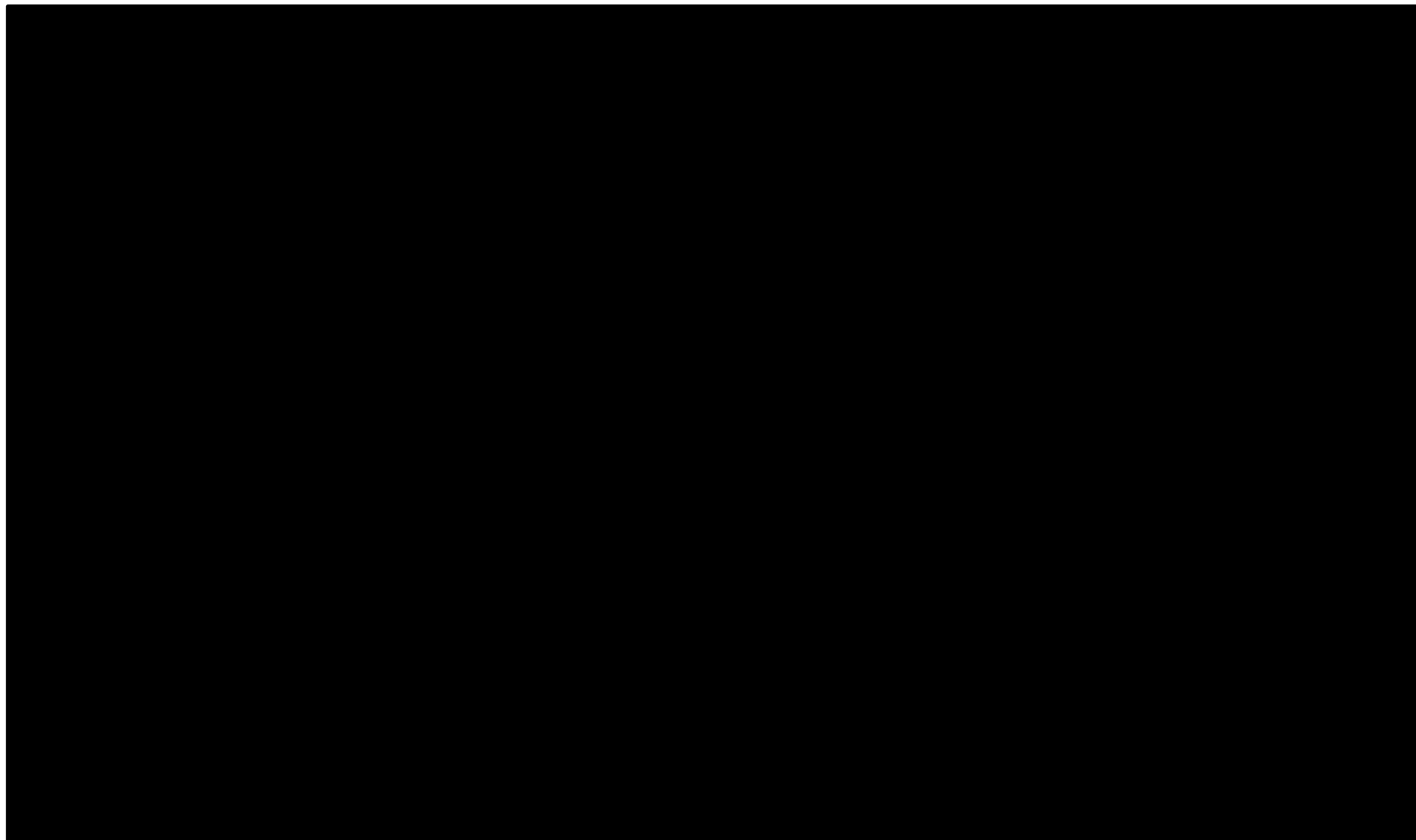
変更前	変更後

## 4. 実施計画の変更箇所について(10/10)

実施計画Ⅲ第3編 3 放射線管理に係る補足資料 3.1 放射線防護及び管理 図3.1-1  
に周辺監視区域境界変更を反映する。



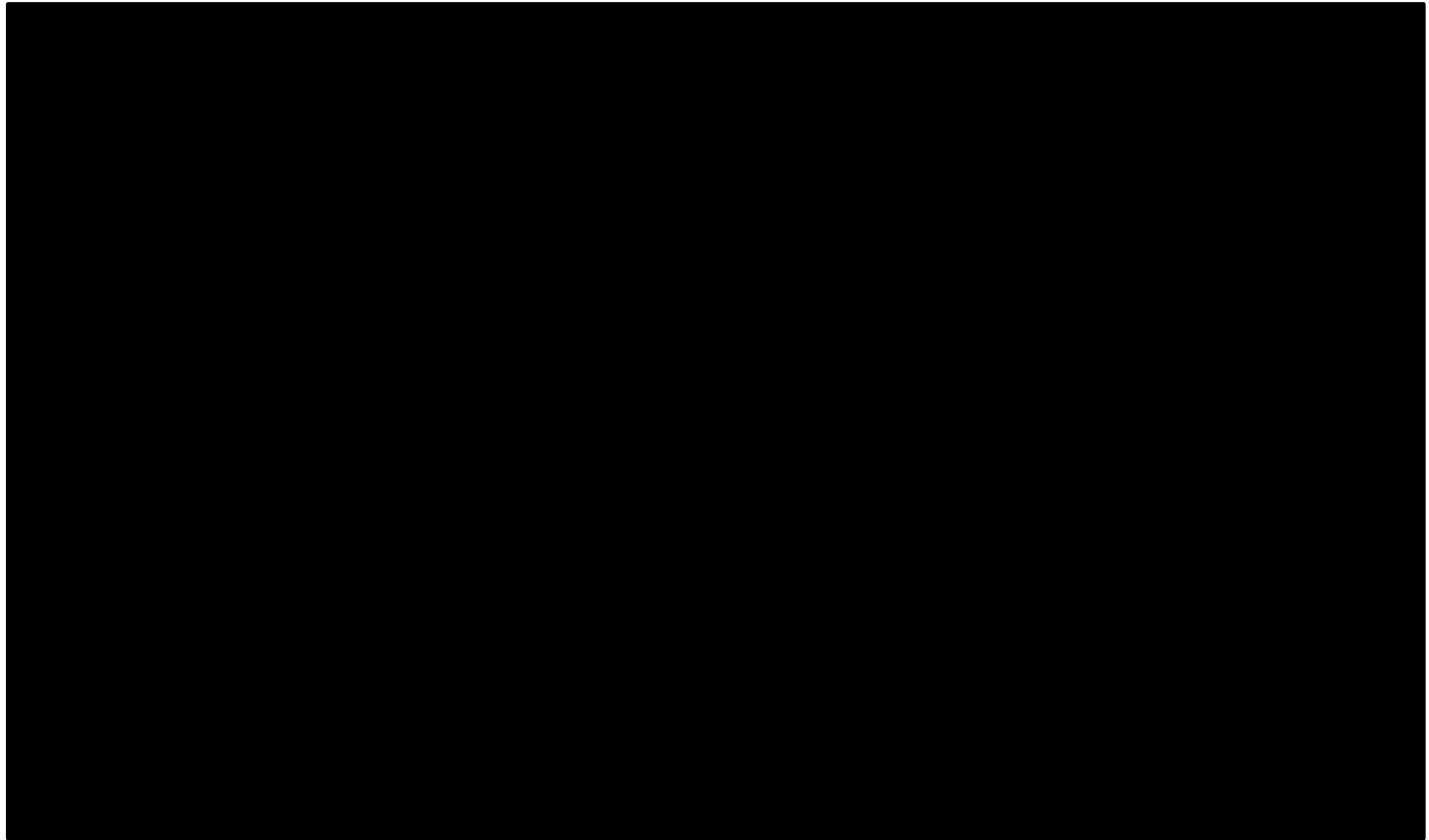
## 5. 区域の設定について(1/4)



## 5. 区域の設定について(2/4)

一部改訂

15

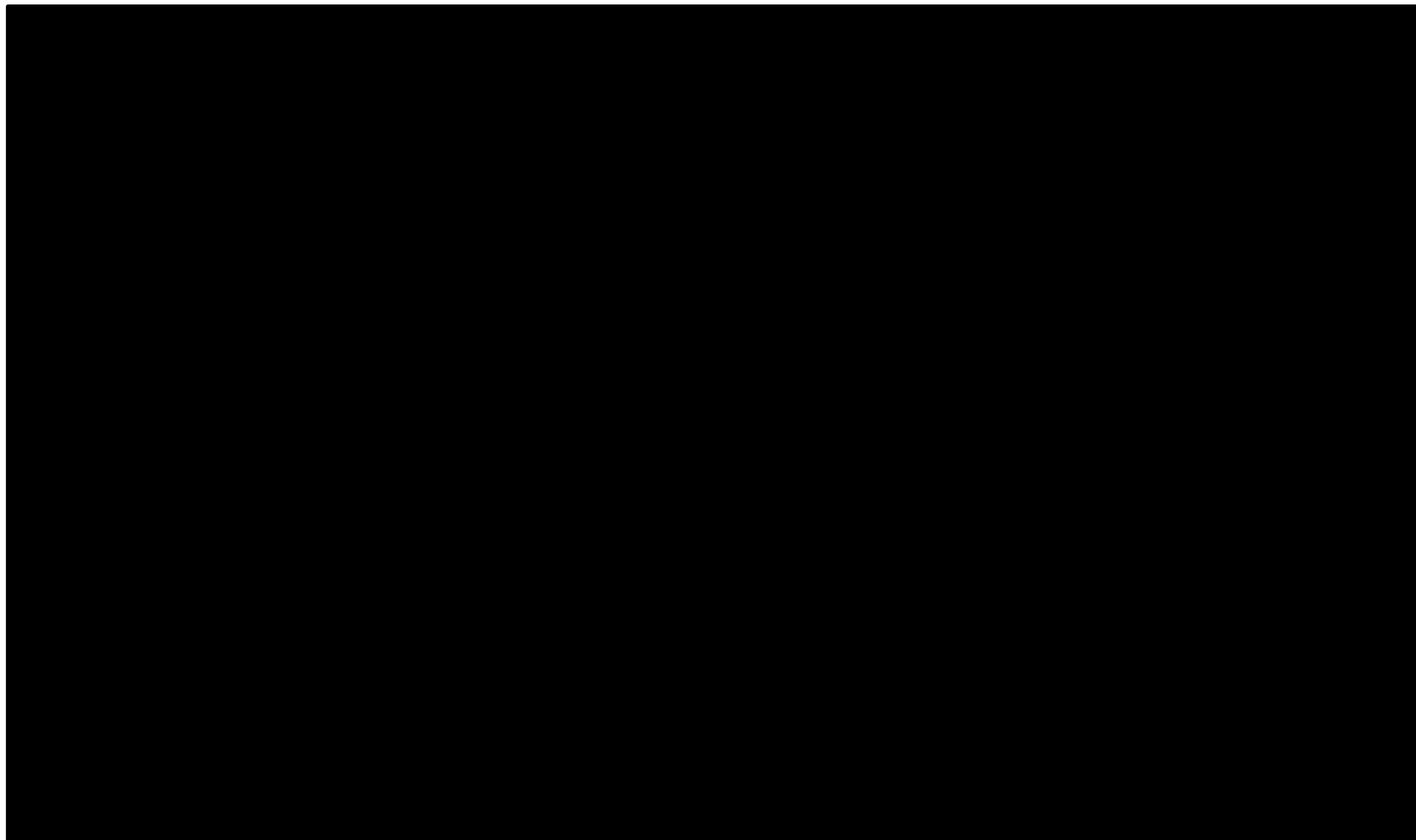




## 5. 区域の設定について(3/4)

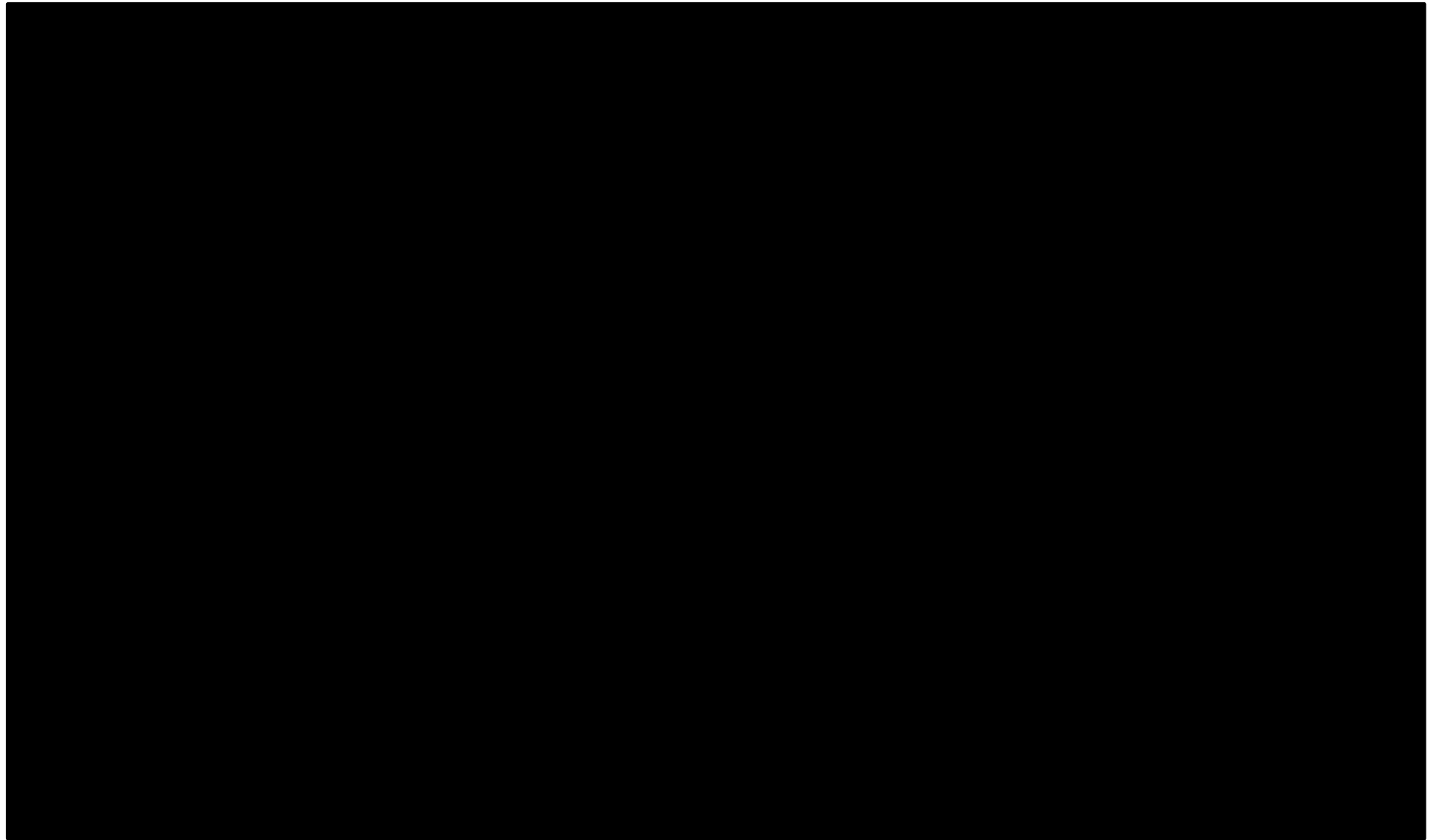
一部改訂

16



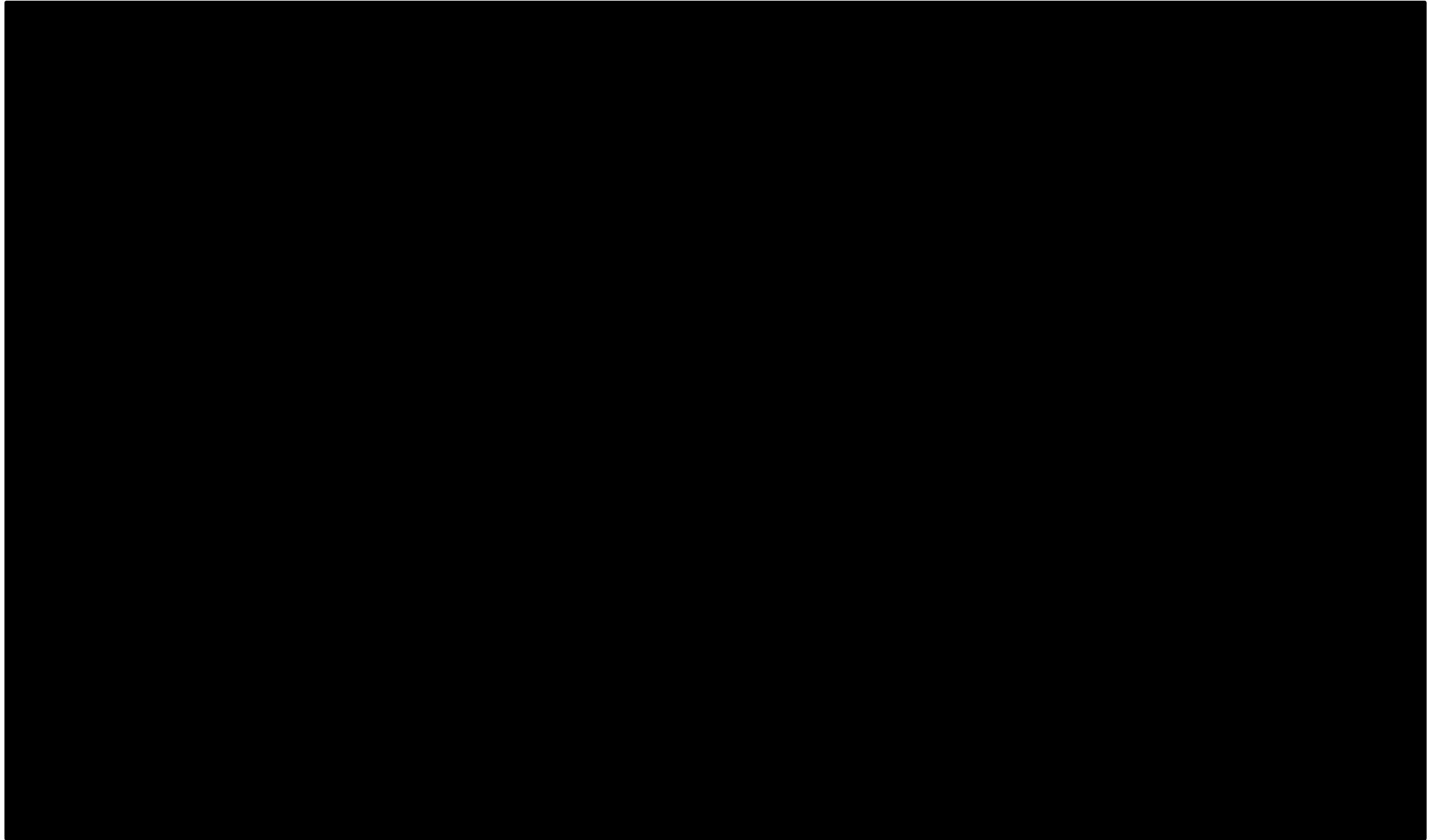
## 5. 区域の設定について(4/4)

一部改訂



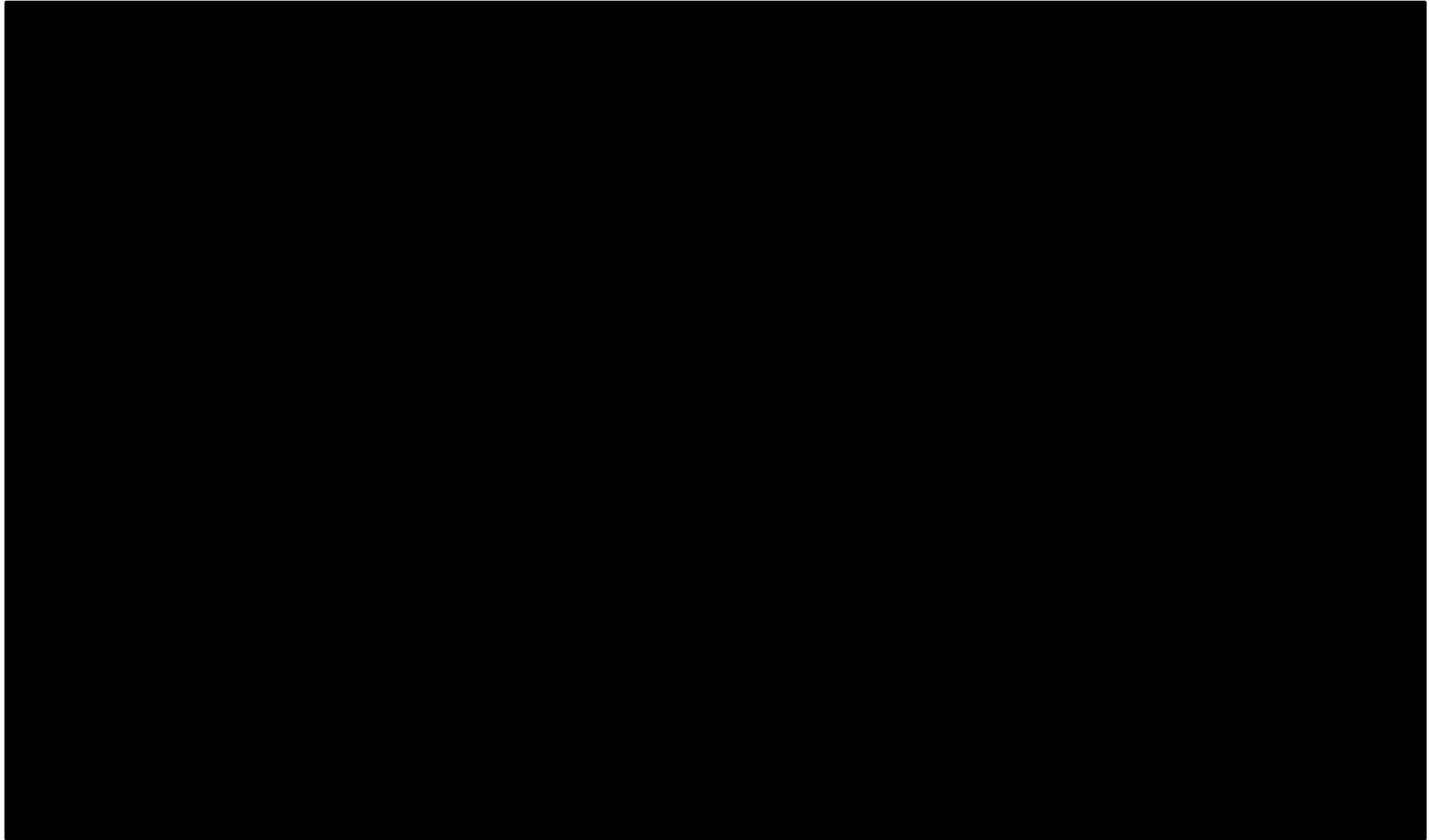
## 6. 第1棟の入退域動線について(通用門～第1棟)

一部改訂



## 6. 第1棟の入退域動線について(通用門～第1棟)

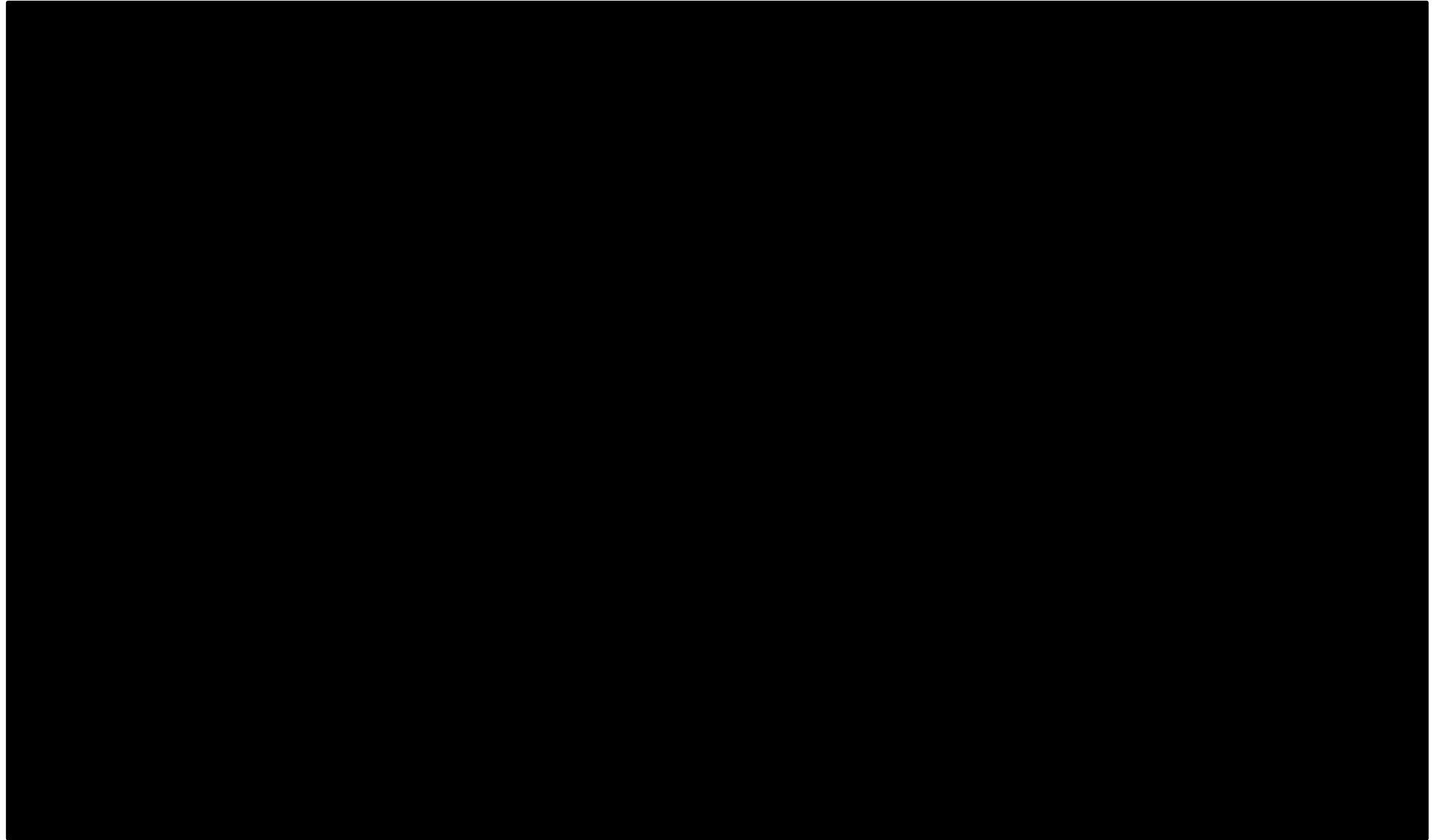
追加説明



## 6. 第1棟の入退域動線について(西側通用門)

一部改訂

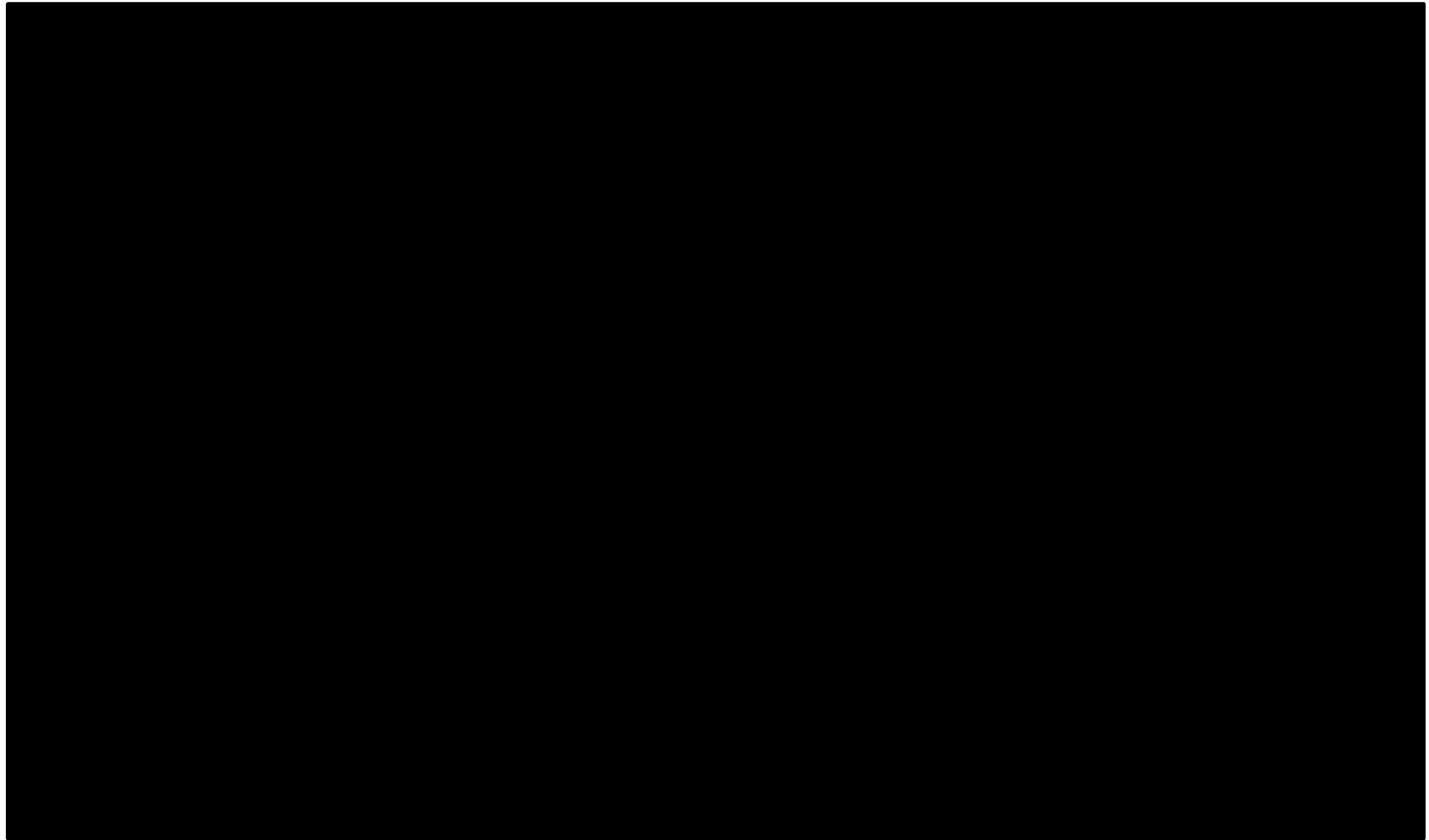
20



## 6. 第1棟の入退域動線について(第1棟内)

一部改訂

21



## 7. 管理区域内の装備について

新設建屋に関しては、管理区域を設定し震災以前と同様な区域区分で放射線管理を行う。

防護装備についても、その区域区分に応じて設定予定。

(右表は固体廃棄物貯蔵庫9棟の例示)

### (1) B<sub>1</sub>区域

保護衣	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般作業服</li> <li>軍手またはゴム手袋</li> <li>黒靴（ただし他の区域とは履き替え）</li> </ul>
保護具	<ul style="list-style-type: none"> <li>DS-2</li> </ul>

### (2) B<sub>2</sub>区域

保護衣	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般作業服（作業内容によりカバーオールも可）</li> <li>ゴム手袋</li> <li>黒靴（ただし他の区域とは履き替え）</li> </ul>
保護具	<ul style="list-style-type: none"> <li>DS-2</li> </ul>

### (3) C区域

保護衣※	<ul style="list-style-type: none"> <li>カバーオール・ゴム手袋</li> <li>黒靴（管理区域入口でG靴から履き替え）</li> </ul>
保護具※	<ul style="list-style-type: none"> <li>DS-2（作業内容により半面マスクまたは全面マスクも可）</li> </ul>

※今後の汚染状況により、C区域装備を再検討する。防護装備の変更の可能性有。

### (4) D区域

保護衣	<ul style="list-style-type: none"> <li>アノラック</li> <li>カバーオール</li> <li>下着</li> <li>ゴム手袋3重</li> <li>黄靴（他の区域とは履き替え）</li> </ul>
保護具	<ul style="list-style-type: none"> <li>全面マスク、セルフエアーマスクまたはエアラインマスク</li> </ul>

※＜参考＞固体廃棄物貯蔵庫第9棟運用手順【改訂01】抜粋

# (参考)各施設配置イメージ





# (参考)第1棟の概要

## ■ 認可等

実施計画 : 2017/3/7 実施計画変更認可(原規規発第1703071号)  
⇒ 実施計画Ⅱ 2.41 放射性物質分析・研究施設第1棟および  
実施計画Ⅲの変更(管理区域図・管理対象区域図除く)  
2020/3/4 実施計画変更認可(原規規発第2003045号)  
⇒ 実施計画Ⅱ 2.41の設計進捗に伴う変更

## ■ 建築概要

延床面積 約9,450m<sup>2</sup> ※  
階数 地上3階  
主要構造 地上部: 鉄筋コンクリート造(プレキャストコンクリート工法)  
基礎部: 杭基礎  
建物高さ 約25m

※)東西×南北×階数による概算値であり、詳細値とは異なる。

# (参考)分析設備

---

---

## ■主な設備

フード(分析前処理用)	:50基
フード(運転管理用)	: 6基
鉄セル	: 4室
グローブボックス	:10基

## ■主な分析装置

- 液体シンチレーションカウンタ
- ガンマ線スペクトロメータ
- アルファ線スペクトロメータ
- ガスフローカウンタ
- 高周波誘導結合プラズマ発光分光分析装置
- 高周波誘導結合プラズマ質量分析装置
- イオンクロマトグラフ
- 走査型電子顕微鏡・エネルギー分散型 X線分析装置 等