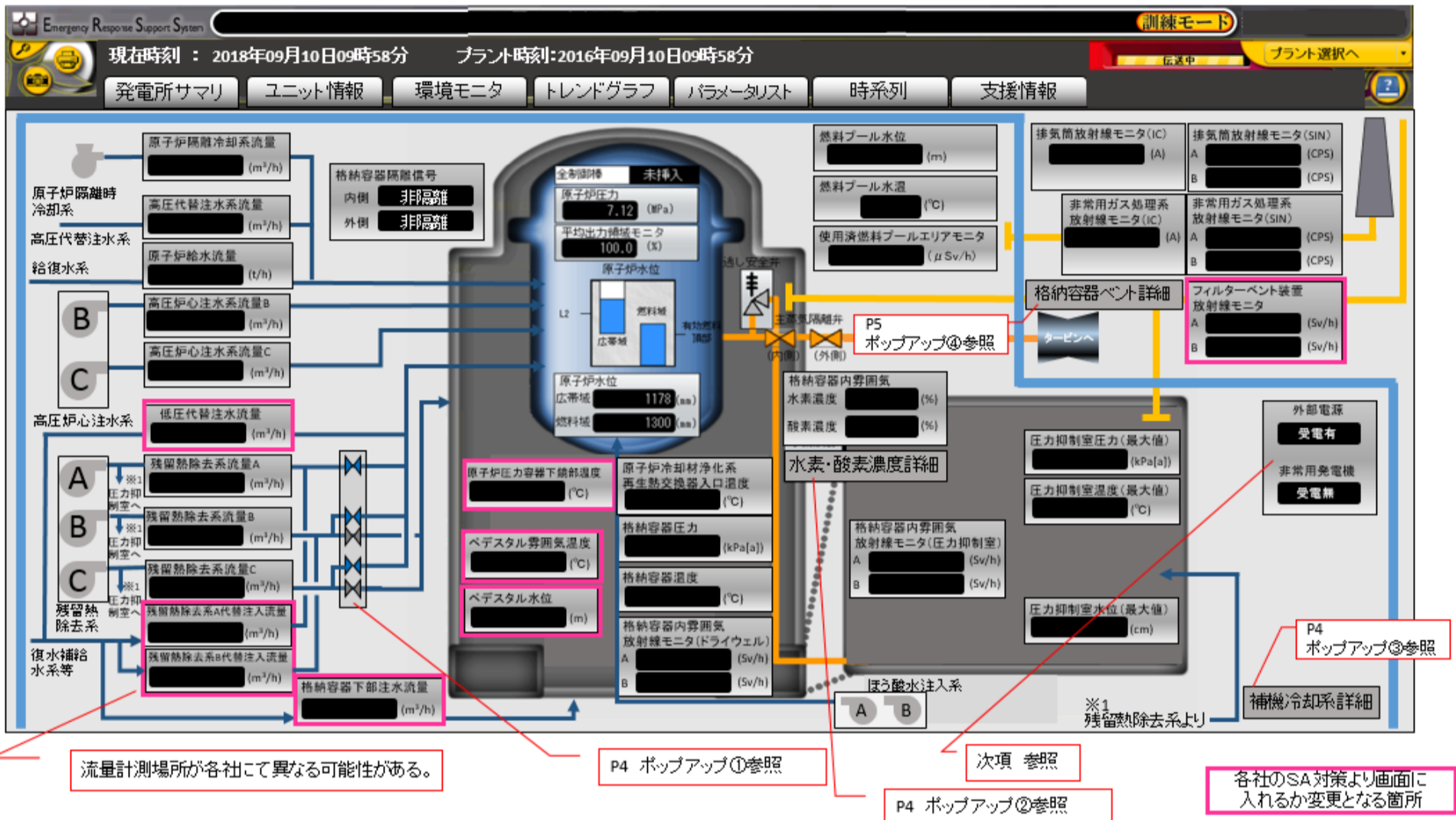


発電所サマリのABWR標準（案）

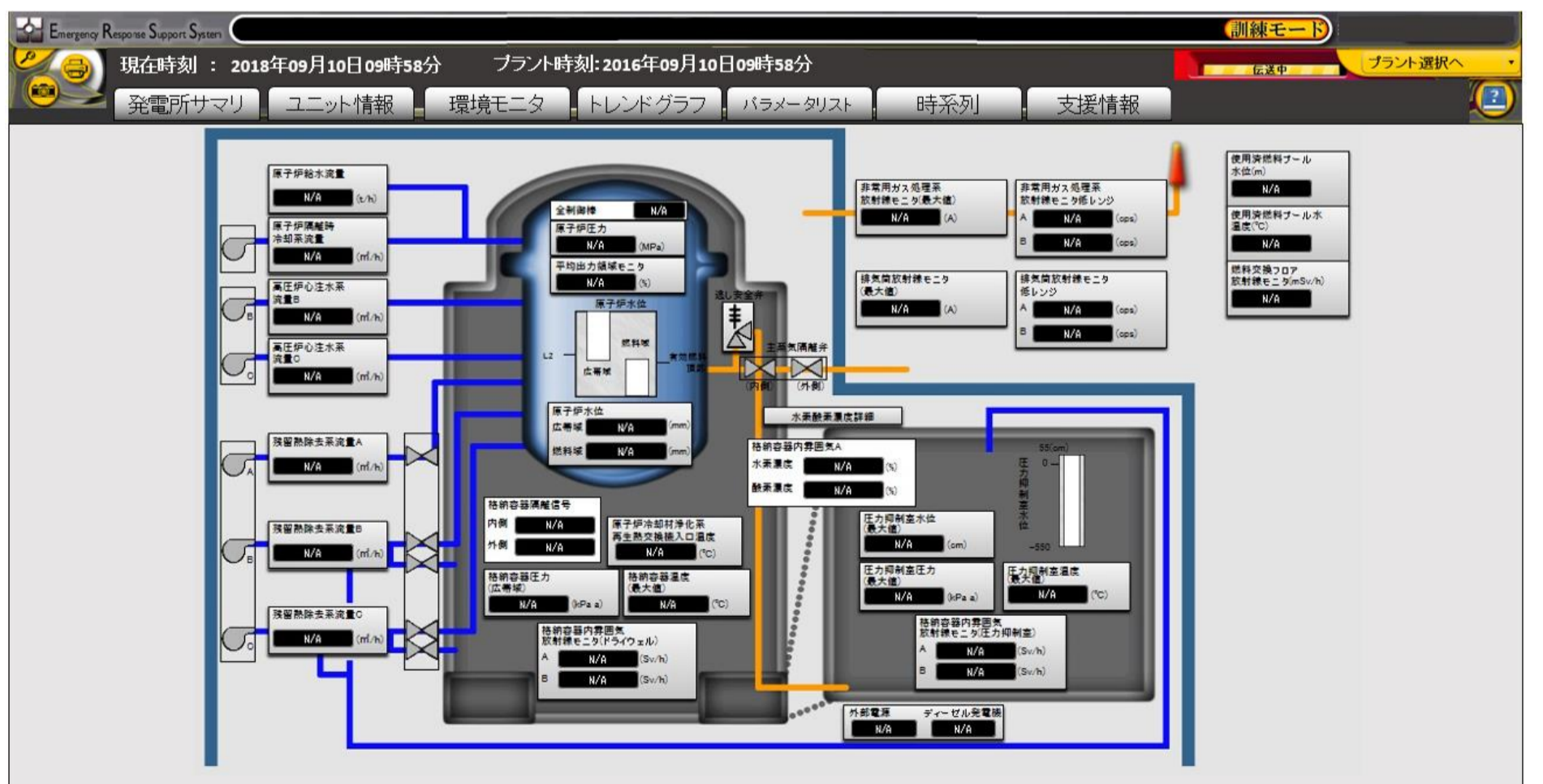
ABWR標準（案）の考え方

- ▶ 原子力災害対策指針に規定される緊急時活動レベルの判断に必要な情報を充実
- ▶ 既存の情報に加え、原子炉等規制法に基づく原子力施設に関する規制基準の改正などを踏まえ、プラント状態（止める、冷やす、閉じ込める）を確認するための情報のうち、重大事故等の対応に関し、重要度が高く、かつ、緊急性を要する情報を充実
- ▶ 視認性を考慮

ABWR標準（案）



現行の発電所サマリ

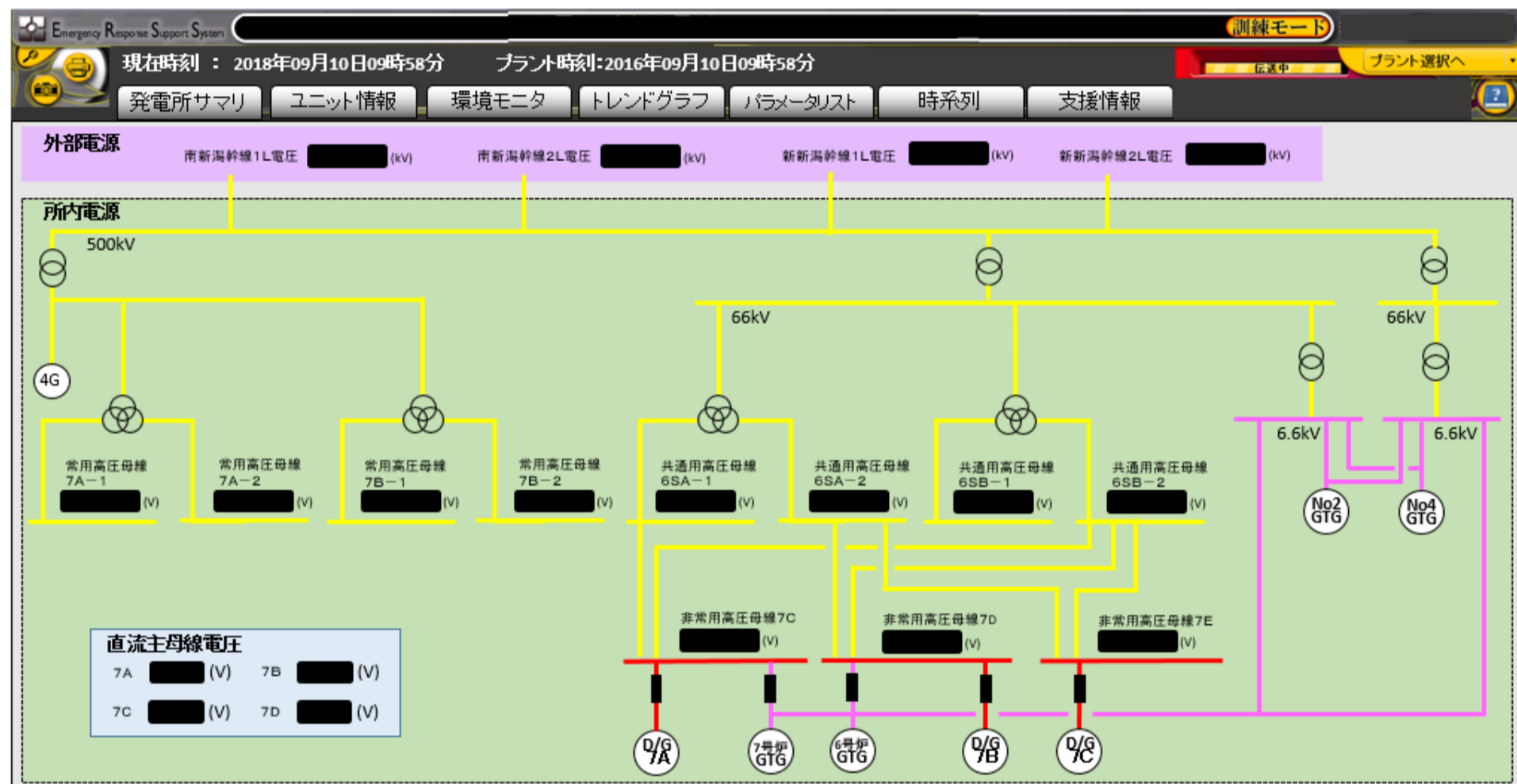


## 電源の ABWR 標準 (案)

### ABWR 標準 (案) の考え方

- ▶ 原子力災害対策指針に規定される緊急時活動レベルの判断に必要な情報を充実
- ▶ 視認性を考慮

### ABWR 標準 (案)



現行の電源ポップアップ画面

### 情報表示装置

#### 共通母線

6.9kV母線 SA1 [ ] (kV)	6.9kV母線 SA2 [ ] (kV)
6.9kV母線 SB1 [ ] (kV)	6.9kV母線 SB2 [ ] (kV)

#### 非常用母線

6.9kV母線 C [ ] (kV)	6.9kV母線 D [ ] (kV)
6.9kV母線 E [ ] (kV)	

#### 常用母線

6.9kV母線 A1 [ ] (kV)	6.9kV母線 A2 [ ] (kV)
6.9kV母線 B1 [ ] (kV)	6.9kV母線 B2 [ ] (kV)

#### ディーゼル発電機

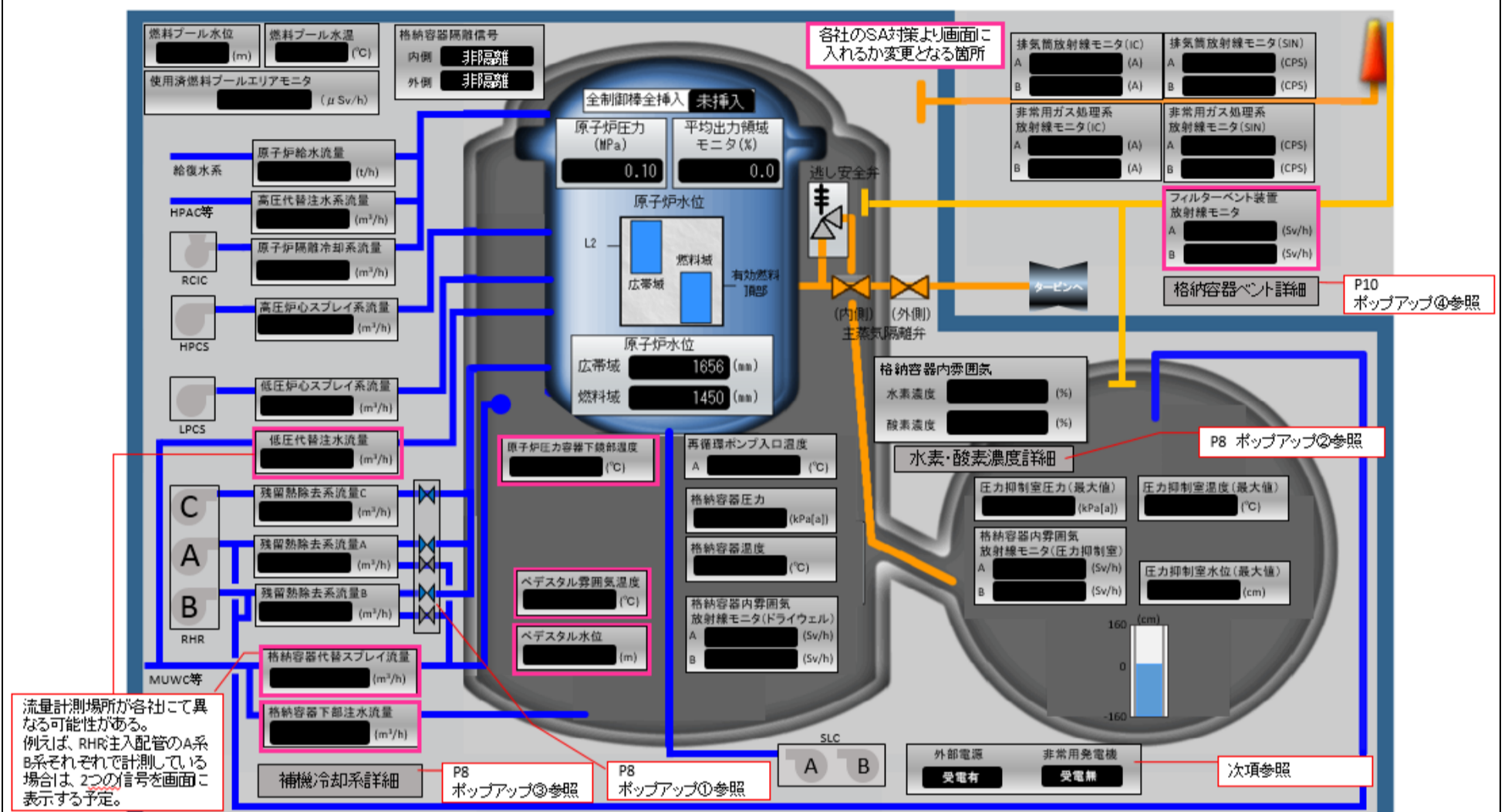
ディーゼル発電機 C [ ]	ディーゼル発電機 D [ ]
ディーゼル発電機 E [ ]	

# 発電所サマリの BWR-5 標準 (案)

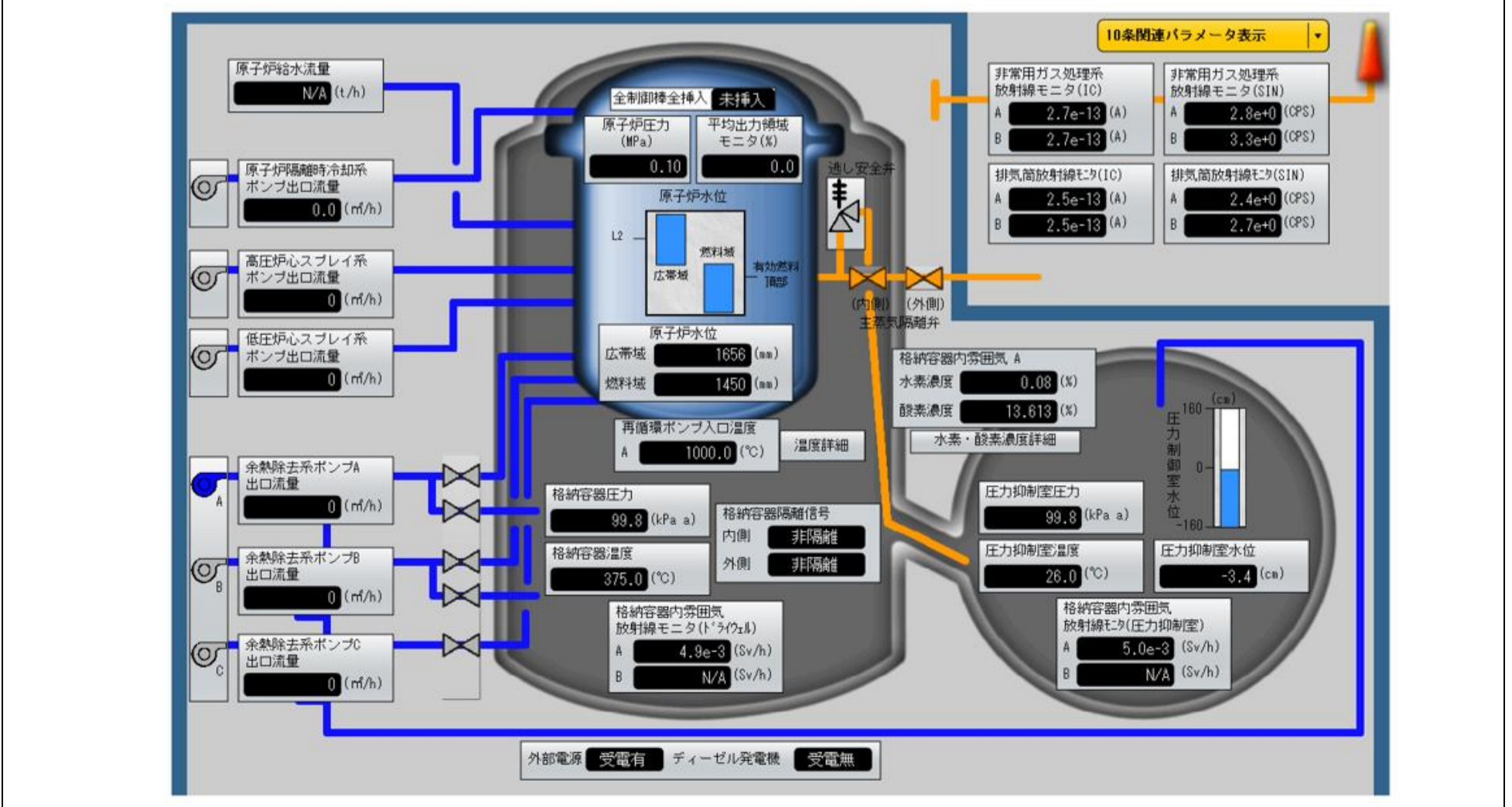
## BWR-5 標準 (案) の考え方 (ABWR 同様)

- 原子力災害対策指針に規定される緊急時活動レベルの判断に必要な情報を充実
- 既存の情報に加え、原子炉等規制法に基づく原子力施設に関する規制基準の改正などを踏まえ、プラント状態 (止める、冷やす、閉じ込める) を確認するための情報のうち、重大事故等の対応に関し、重要度が高く、かつ、緊急性を要する情報を充実
- 視認性を考慮

## BWR-5 標準 (案)



## 現行の発電所サマリ

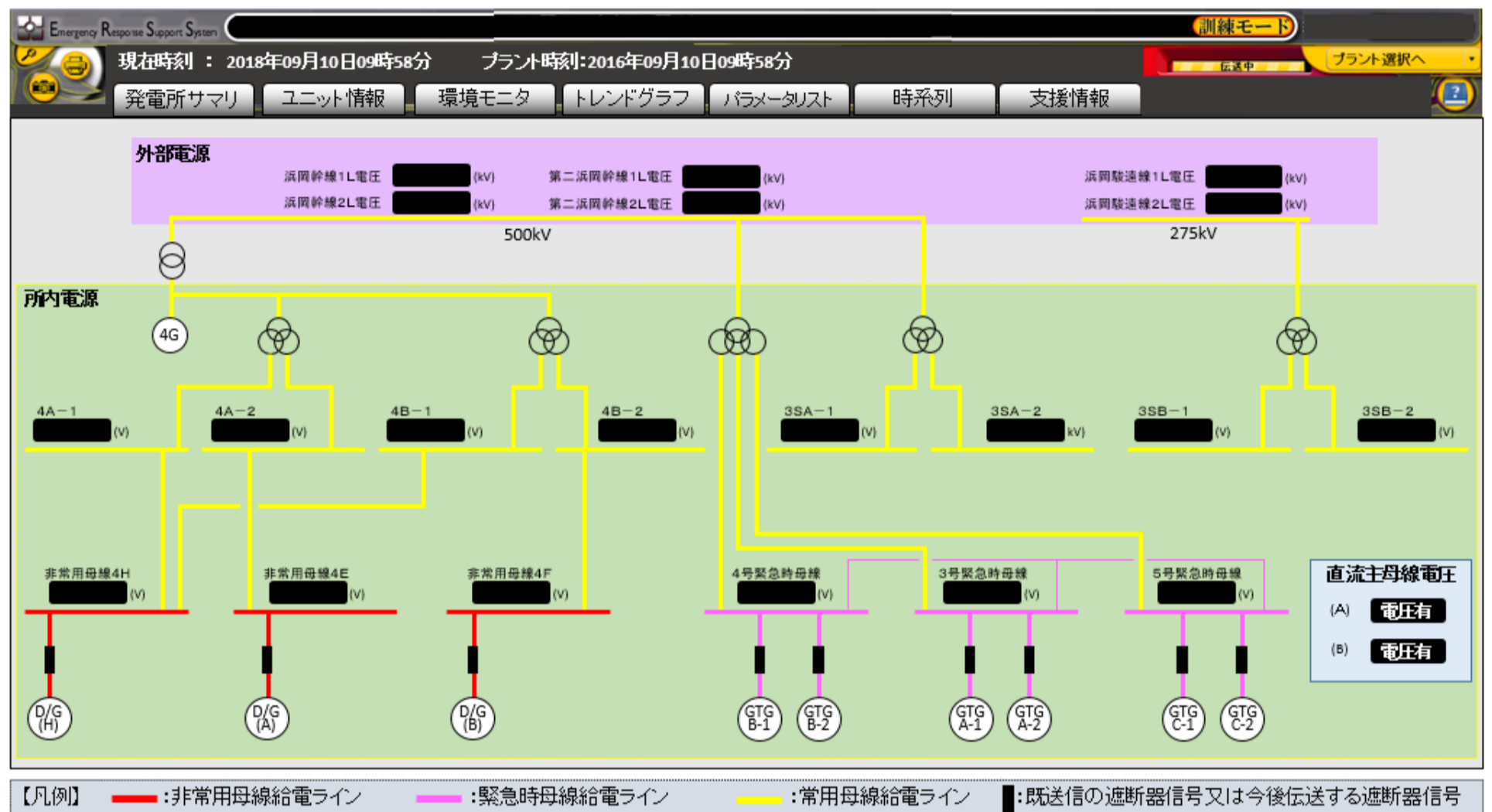


## 電源の BWR-5 標準 (案)

### BWR-5 標準 (案) の考え方 (ABWR 同様)

- ▶ 原子力災害対策指針に規定される緊急時活動レベルの判断に必要な情報を充実
- ▶ 視認性を考慮

### BWR-5 標準 (案)



### 現行の電源ポップアップ画面

#### 情報表示装置

##### 共通母線

6.9kV母線 SA1 6900 (V)	6.9kV母線 SA2 6900 (V)
6.9kV母線 SB1 6900 (V)	6.9kV母線 SB2 6900 (V)

##### 常用母線

6.9kV母線 A1 6900 (V)	6.9kV母線 A2 6900 (V)
6.9kV母線 B1 6900 (V)	6.9kV母線 B2 6900 (V)

##### 非常用母線

6.9kV母線 C 6900 (V)	6.9kV母線 D 6900 (V)
6.9kV母線 HPCS 6900 (V)	

##### ディーゼル発電機

ディーゼル発電機 A 受電無	ディーゼル発電機 B 受電無
ディーゼル発電機 HPCS 受電無	

電源画面（標準案（BWR-5））の検討結果

(1) 現行ベース

	画面
現行画面	
検討画面 (案1)	<p>&lt;ポイント&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部電源の追加</li> <li>各母線の受電元との関係が分かるように並べ替え枠囲みを追加</li> <li>SA 電源母線を追加</li> <li>直流母線を追加</li> </ul>
評価	<p>現行画面より、受電元との関係は分かりやすくなった一方で、PWR 画面と比較すると視覚的に分かり難い</p>

(2) PWR ベース

画 面	
PWR 画面	
検討画面 (案2)	<p>&lt;ポイント&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各母線の受電元との関係が分かるように電路と遮断器を追加（号機間の電源融通は考慮せず）</li> <li>電路の用途に応じ色分けし視認性向上を図った</li> <li>電路が複雑なため、縦のラインを優先するルールとして視認性向上を図った</li> </ul>
検討画面 (案3)	<p>&lt;ポイント&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EAL 判断に必要な情報のみを表示することで視認性向上を図った</li> <li>電路の用途に応じ色分けし視認性向上を図った</li> </ul>
評 価	<ul style="list-style-type: none"> <li>検討画面（案3）で EAL 判断に必要な情報は満足できる。</li> <li>受電元も重要な情報であるが、全て入れると視認性が悪く結果どこから受電しているか分かり難くなると考える。</li> <li>受電元の情報については、COP や配備資料で説明可能である。</li> </ul> <p>◆以上から、BWR 標準案としては検討画面（案3）を採用することとした。</p>

<参考>

検討画面（案2）で号機間の電源融通を考慮しないとした理由

- ・ 下図に示すとおり、号機間の電源融通まで考慮した場合、逆にどこから受電しているのかが分かり難くなると考える。
- ・ また、EALの判断に必要な情報がどれかも把握し難くなると考える。
- ・ 更に、BWRでは各プラント毎に電源構成が異なっており、ERCにてプラント状態を把握する要員の方にも相当の負担を掛けることが考えられる。

⇒以上のことから、BWRの電源サマリ画面標準案の検討対象から外すこととした。

