

# 2020年度上期美浜発電所 3号機事故の 再発防止対策の取組状況について

2020年12月2日

関西電力株式会社

## ➤ 経 緯

- ・ 当社は、美浜3号機事故の反省を踏まえ安全最優先の事業運営を行ってきたが、東京電力福島第一原子力発電所事故から、原子力発電固有のリスクへの認識や向き合う姿勢が十分でなかったことを学び、安全性向上に向けた取り組みをより一層強化すると共に、改めて美浜3号機事故再発防止対策を風化させないことの重要性を確認。
- ・ その中で、美浜3号機事故再発防止対策とロードマップを、品質方針に基づく5つの枠組みに2016年度下期以降、整理・統合することとし、その旨、2016年度上期ロードマップ進捗報告書にて公表。（2016年11月10日）
- ・ 第11回原子力安全検証委員会（2016年11月14日）にて、統合後においても「再発防止対策が風化することなく、自律的に取組まれているか。」との観点から、美浜3号機事故再発防止対策については従来どおり検証していく旨、改めて確認された。

## ➤ ご報告事項

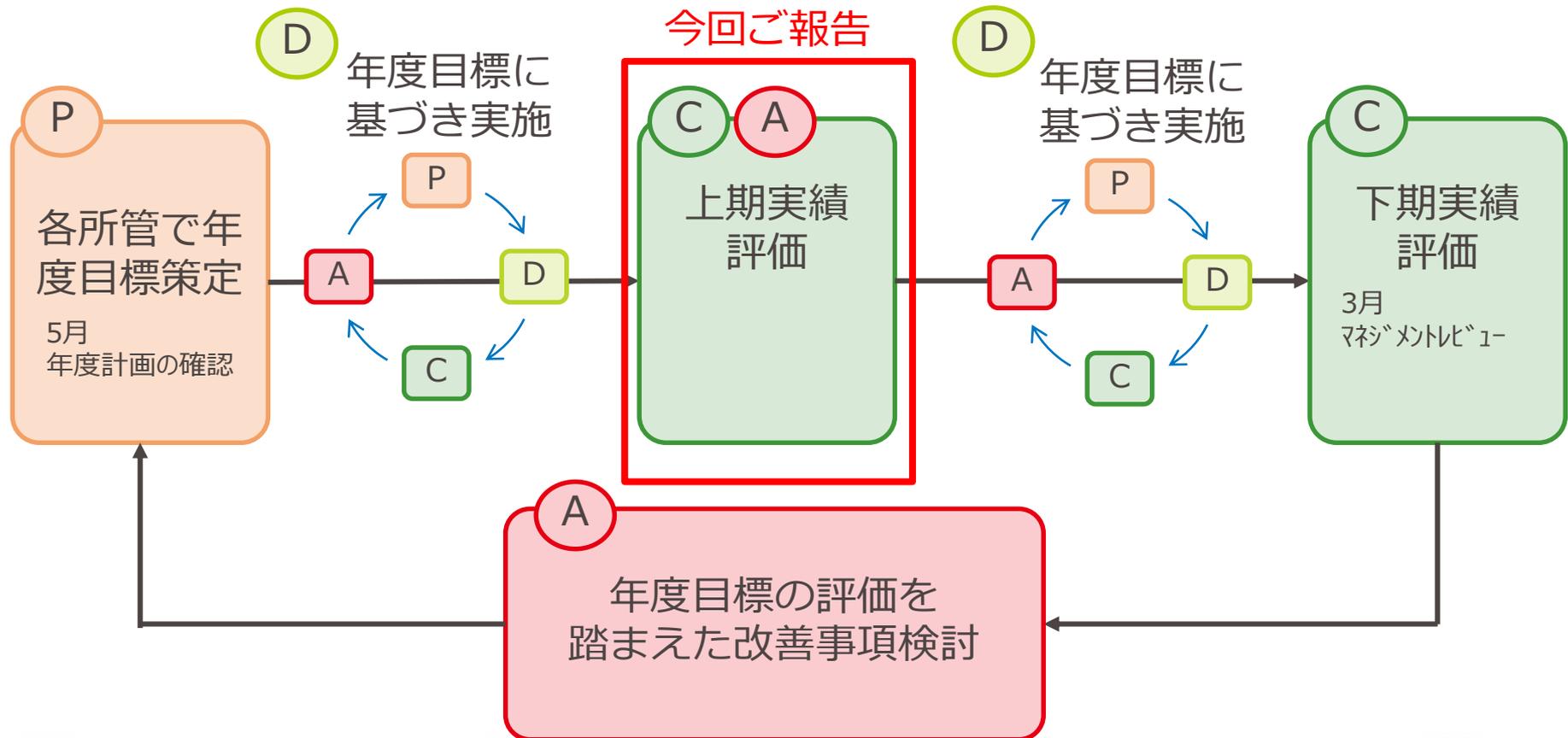
- ・ 美浜3号機事故再発防止対策が、風化することなく、各所で改善しながら自律的に取組まれていることをご報告させていただく。

✓ 共通する「安全最優先」の理念の下に取り組んでいた自主的安全性向上ロードマップと美浜3号機事故再発防止対策に関して、2016年度以降これら2つを発展的に整理。

自主的安全性向上ロードマップにおける5つの柱		
1	<p>安全最優先の理念の浸透および定着</p> <p>品質方針① 安全を何よりも優先します</p>	<p>自主的安全性向上取組み</p> <p>美浜3号機事故再発防止対策【1】～【7】</p>
2	<p>安全性向上に関する基盤整備</p> <p>品質方針② 安全のために積極的に資源を投入します</p>	<p>自主的安全性向上取組み</p> <p>美浜3号機事故再発防止対策【8】【11】～【17】【24】</p>
3	<p>安全性向上に関する活動の実施</p> <p>品質方針③ 原子力の特性を十分認識し、リスク低減への取組みを継続します</p>	<p>自主的安全性向上取組み</p> <p>美浜3号機事故再発防止対策【9】【18】【20】【24】</p>
4	<p>リスクマネジメントをはじめとするマネジメントシステムの確立・改善</p> <p>品質方針④ 品質方針⑤ 安全の取組みを客観的に評価します</p>	<p>自主的安全性向上取組み</p> <p>美浜3号機事故再発防止対策【10】【19】【21】～【23】【29】</p>
5	<p>コミュニケーションの充実等</p> <p>品質方針④ 地元をはじめ社会の皆様とのコミュニケーションを一層推進し、信頼の回復に努めます</p>	<p>自主的安全性向上取組み</p> <p>美浜3号機事故再発防止対策【25】～【28】</p>

# 美浜発電所 3号機事故再発防止対策のPDCAサイクル

- ✓ 美浜発電所 3号機事故再発防止対策は、各年度の初めに年度目標を設定し、半期毎に進捗を確認している。
- ✓ また、年度が終われば、年度目標の評価を踏まえ、次年度の計画を策定することでPDCAを回している。



# 美浜発電所 3号機事故再発防止対策の実施状況 (1/2)

○各所にて活動計画を策定し、確実な再発防止対策を実施している

	2020年度												
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
再発防止対策 実施状況 の確認	品質目標設定 活動計画策定		▼(6/3) 原子力安全 検証委員会		▼(年度計画の確認)		▼(10/30) 原子力安全 推進委員会		▼(12/2) 原子力安全 検証委員会		(3/予定)▼ マネジメントレビューにて 社長へ報告		
対策の 実施状況	<p>▼(8/9) 安全の誓いの日 (黙祷、職場ディスカッション 等)</p> <p>日常業務における 再発防止対策の実施</p> <p>計画的に幹部、第一線職場および協力会社とのコミュニケーションを実施 (膝詰め対話 等)</p> <p>原子力事業本部幹部との膝詰め対話 (今年度より膝詰め対話を充実、拡大し、「本部長コミュニケーション」として実施) 大飯:4/27、10/28、美浜:5/18、9/16、高浜:5/21、10/17、S事業本部:7/22、11/18</p> <p>計画的に研修を実施 (新任役職者研修、法令等に関する研修 等)</p> <p>協力会社とのキーパーソン対話 大飯・高浜:10/6、美浜:10/20</p> <p>協力会社とのキーパーソン対話 1月～3月に実施予定</p> <p>危機意識を高める事例研修(eラーニング): 10/5～11/27 原子力部門マネジメント研修: 12/9 品質保証中級研修:11/25,26 等</p> <p>▼ 「安全の誓い」の日の取組み等に 関する社員アンケートの実施 (8/11～8/25)</p>												

- ✓ 2020年度上期における美浜発電所 3号機事故再発防止対策は、上期に実施計画した協力会社とのコミュニケーションを下期に延期したことを除き達成。
- ✓ **引き続き経営環境や社会環境の変化等を踏まえながら、美浜発電所 3号機事故再発防止対策に取り組んでいく。**

## 品質方針 2 安全のために積極的に資源を投入します

### 【1 4】「安全最優先」の考え方に基づく工程策定

発電所の工事において労働災害が発生した場合、実施中の全ての工事について一旦立ち止まり、安全確認を実施。

#### (例) 高浜発電所 1、2号機 安全対策工事における工事工程の見直し

2020年3月高浜発電所 1、2号機の安全対策工事の作業中に発生した死亡災害を受け、その重大性に鑑み、高浜発電所以外的美浜発電所、大飯発電所についても、実施中の全ての工事について一旦立ち止まり、安全確認を行った。

さらに、協力会社とのコミュニケーションを実施。

#### 【協力会社とのコミュニケーション結果】

- ✓ 高浜は同種工事を 3, 4号機の特重工事、1, 2号機の安全対策工事で実施しており、少しの作業変更でも要員の見直し（作業ピーク時の要員確保）に苦労している
- ✓ 要員見直しが実施できない場合、全体工程に影響を与えてしまうため、**工程管理に対しプレッシャーを感じる**



- 工事が輻輳する期間に対し一定の吸収代を確保するため、工事（ユニット）の優先順位を明確化し、**全体工程の見直しを実施。**
- 高浜 1、2号機の安全対策工事の完了時期を3ヶ月延長。

## ○社長の宣言

**「安全を守る。それは私の使命、我が社の使命」**

## ○基本行動方針

- ①安全を何よりも優先します。
- ②安全のために積極的に資源を投入します。
- ③原子力の特性を十分認識し、リスク低減への取組みを継続します。
- ④地元をはじめ社会の皆さまとのコミュニケーションを一層推進し、信頼の回復に努めます。
- ⑤安全への取組みを客観的に評価します。

5つの基本行動方針を具体化かつ明確化

### 美浜発電所3号機事故 再発防止に係る行動計画

1. 経営計画における安全最優先の明確化と浸透
2. 労働安全活動の充実
3. 発電所保守管理体制の増強等
4. 積極的な資金の投入
5. 安全の確保を基本とした工程の策定
6. 教育の充実
7. 2次系配管肉厚管理の確実な実施
8. 計画、実施、評価等の保守管理を継続的に改善
9. 監査の充実
10. メーカー、協力会社との協業
11. 原子力事業運営の継続的な改善
12. コミュニケーションの充実
13. 地域との共生
14. 安全への取組みの確認と評価

行動計画(H17.3策定)を確実に実施するため、実施内容やスケジュール等をより具体化した**再発防止対策(29項目)の実施計画を策定**した。(H17.6公表)  
 再発防止対策の**全ての項目は実施段階に移行**し(H17.10)、**全ての項目の歯止め化も完了**した(H23.3)。現在は、自律的に継続的改善を進めながら、日常業務として取組んでいる。  
 現状の取組みを踏まえ記載の見直しを実施した。(H28.3)

### 美浜発電所 3号機事故 再発防止対策を実施し、確認・評価する仕組み

