

平成 28 年 3 月 23 日

メルトダウンの公表に関するこれまでの検証状況について

1 メルトダウンの公表に関する課題

福島第一原子力発電所事故において、東京電力は、事故後の早い段階でメルトダウンが発生している可能性を認識していたにもかかわらず、記者会見等で、「メルトダウン」や「炉心溶融」という表現を使用することや、その可能性を認めることに慎重になり、東京電力がメルトダウンを公表したのは、事故発生 of 2 か月後であった。

メルトダウンのような原子力発電所の重大な事象が正確に判断され迅速に公表されなければ、適切に住民を避難させることができない。

メルトダウンを隠ぺいした背景や、その指示系統などの解明など検証・総括を行うことが必要。

2 東京電力のこれまでの課題別ディスカッションでの説明

第 1 回～第 5 回

- ① どのような情報を迅速に伝えるのか、広報について具体的に定めていなかった。
- ② 「メルトダウン」を使用しないことについて、東京電力内で意思決定は行われておらず、全体の「空気」が支配していた。
- ③ 言葉の定義が固まっていなかったためメルトダウンという言葉を使用しなかった。
- ④ 事故の程度が小さいものであって欲しいという集団心理が働いたものと推定。
- ⑤ 事実やデータに基づかない憶測等による説明は極力回避した。
- ⑥ 国から「メルトダウンという言葉の使用を禁止する」といった具体的な指示等の事実は確認されていない。

第 6 回（質問形式）

- ⑦ 当直長は当初からメルトダウンの可能性を認識。発電所対策本部や本店にいた社員がメルトダウンの可能性を認識したのは事故解析プログラムの解析結果が出た 4 月後半以降

3 メルトダウン公表に関する主な時系列

- 3月11日 14:46 平成23年東北地方太平洋沖地震発生
- 3月12日 朝 発電所正門付近などで燃料ペレットの中にしかない放射性物質(セシウム)を検出
- 3月13日 4:15 3号機 TAF(燃料頂部)到達
4:53 テレビ会議(発電所技術班)「TAF 到達から炉心溶融まで4時間位と評価」
9:25 消防車による3号機の注水開始(原子炉への注水は1~4割)
- 3月14日 19:28 テレビ会議(2号機について)
武藤副社長:「(燃料が)裸になった時間の認識をそろえようよ。18時22分。で、2時間でメルト。2時間でRPV(圧力容器)破損の可能性あり。いいですね。」
吉田所長 :「はい。」
20:40 会見(武藤副社長)
通常2時間以上空焚きすると燃料はどうなるかと問われ、「一般論としては難しいが、燃料被覆管が過熱酸化するので、酸化して強度が落ちることが予想される」(「炉心溶融」言及せず)
- 3月18日 東京電力の新潟県知事への説明
燃料の被覆管は溶けているが、燃料は溶けていない旨を説明
- 4月10日 東京電力の経産大臣への説明(東電事故調中間報告書)
1~3号機が炉心溶融しているがその程度については評価できない。
- 4月19日 内閣官房長官会見
「全体が溶けて、例えば炉に大きく穴が開くという状態ではない。」
- 5月24日 東京電力プレス資料
1~3号機のメルトダウンを公表(1号機は5/15に暫定評価公表)

【参考】メルトダウンの公表に関するこれまでの技術委員会での検証の経緯等

- ① 技術委員会では、平成 24 年度から福島原発事故の検証を実施。
- ② 平成 25 年 10 月から引き続き検証が必要な課題について福島原発事故課題別ディスカッションを実施。その中の「メルトダウン等の情報発信の在り方」の課題の中で「メルトダウンの公表」について検証を実施。

メルトダウンの公表に関する
課題別ディスカッション開催状況

- | | |
|-------|-------------------|
| 第 1 回 | 平成 25 年 11 月 14 日 |
| 第 2 回 | 平成 26 年 2 月 4 日 |
| 第 3 回 | 平成 26 年 4 月 26 日 |
| 第 4 回 | 平成 26 年 9 月 2 日 |
| 第 5 回 | 平成 26 年 12 月 25 日 |
| 第 6 回 | 平成 27 年 11 月 25 日 |

【課題別ディスカッション】

- ・メルトダウン等の情報発信の在り方
- ・地震動による重要機器の影響
- ・海水注入等の重大事項の意思決定
- ・東京電力の事故対応マネジメント
- ・高線量下の作業
- ・シビアアクシデント対策

- ③ 平成 27 年 5 月 27 日 技術委員会でそれまでの検証で確認された事実を整理（添付「資料 No. 1-4」）。
- ④ 平成 27 年 8 月 31 日 技術委員会で質問形式により東京電力に回答を求めることとした。（添付「資料 No. 1-6-1」、「資料 No. 1-6-2」）
- ⑤ 平成 27 年 11 月 25 日 東京電力からの回答（添付「資料 No. 1」、「資料 No. 4」）を踏まえ、第 6 回課題別ディスカッションを実施
- ⑥ 平成 28 年 2 月 24 日 東京電力が「メルトダウン（炉心溶融）」について当時のマニュアルに定義が記載されていることが判明した旨公表
- ⑦ 平成 28 年 3 月 10 日 民放のニュース番組で平成 23 年 3 月 14 日夜の東京電力の記者会見で当時の武藤副社長に社員が「官邸から、これとこの言葉は絶対に使うな」と耳打ちする場面が流される。（関係者への取材によれば、「これとこの言葉」は「炉心溶融」と「メルトダウン」とのこと）

確認できた事実（課題4：メルトダウン等の情報発信の在り方）

I. メルトダウン等の情報発信が遅かったのではないか。

【1. 東京電力の対応は正しかったのか。】

＜確認できた事実＞

○原子力事業者としての情報発信のあり方

- ・リスクや最悪の事態について、迅速かつわかりやすく伝える姿勢が必要であった。(①-a)
- ・事故の状況をわかりやすく住民の方々にお伝えすることは、当然の責務と考えている。(⑤)
- ・メルトダウンという言葉を使っていれば、事故の重篤度が伝わっていた可能性はある。(⑥)

※()内は整理表の番号（以下同じ）

○東京電力における予測（原子力事業者としての能力）

- ・3月11日 17:15（政府事故調）（情報班メモ）
「1号機水位低下。ダウンスケール時の-150cm。現在のまま低下していくとTAF（燃料頂部）まで1時間。」
- ・3月11日 21:15（異常事態連絡様式 第15条-6報）（2号機RCIC停止中と誤認）
「2号機のTAF（燃料頂部）到達予想は21:40頃と評価しました。炉心損傷開始予測22:20、RPV（圧力容器）破損23:50頃」
- ・3月13日 4:53 TV会議（発電所技術班）
「3号機TAF到達まで1時間弱、炉心溶融までTAF到達から4時間程度と評価」
- ・3月13日 6:24 TV会議（吉田所長）
（3号機のSLCとMUWの電源復旧が8時になることについて）「8時だともうかなり溶けてるよ。」
- ・3月13日 8:10 TV会議（発電所技術班）
（3号機について）「燃料露出からしばらく時間経ってますので、炉心溶融の可能性があります。」
- ・3月14日 19:28 TV会議（武藤副社長）
（2号機について）「（燃料が）裸になった時間の認識そろえようよ、18時22分。で、2時間でメルト。2時間でRPV（圧力容器）損傷の可能性あり。いいですね。」 吉田所長「はい。」

○東京電力幹部の発言等

- ・3月12日 19:36 会見（小森常務）
（炉心溶融について）「そこまでいっていない可能性があるかもしれない。」
- ・3月14日 13:13 TV会議（小森常務）
（同日12:08の会見で炉心溶融の可能性があると回答したことについて）「==さんからもご注意がありまして。炉心溶融の可能性が絶対否定できないという問いに対して、あまり強くも否定できないから、調べてからという感じも含めて、モヤモヤとなったところ、可能性ありと、直接的には答えてないけど。そんな雰囲気をとられてしまったというのが事実。」
- ・3月14日 18:13 TV会議（清水社長）
（会見での質問回答案が炉心損傷を認める内容になっていることに対し）「その件は官邸と事前にはしっかり、あれしといて。溶けるのがあり得ることになってしまう。」
- ・3月14日 20:40 会見（武藤副社長）
通常2時間以上空焚きすると燃料はどうなるかと問われ、「一般論としては難しいが、燃料被覆管が過熱酸化するので、酸化して強度が落ちることが予想される」（「炉心溶融」言及せず）
- ・3月18日 新潟県知事に説明
知事の「メルトダウンしているだろう」という質問に対して、メルトダウンしていないと説明

○東京電力での意思決定（東京電力の主張）

- ・どのような情報を迅速に伝えるのか、広報について具体的に定めていなかった。（東電 P323）
- ・「メルトダウン」を使用しないことについて、明確な意思決定は東京電力内で行われなかったと考えている。（①-a-2）
- ・「メルトダウンは使わない」といった意思決定は行われておらず、全体の「空気」が支配していた。（③）
- ・言葉の定義が固まっていなかったため、メルトダウンという言葉を使用しなかった。（⑤）
- ・事故の程度が小さいものであって欲しいという集団心理が働いたものと推定している。（⑦）
- ・事実やデータに基づかない憶測等による説明は極力回避した。（①-a、11/14 資料）

○国からの指示

- ・東京電力は、官邸から情報共有の指示を受けた（3/13）ため、国の事前了解を得てからプレス文を公表していた。（①-a、Ⅱ3①-f, g, h）
- ・官邸からの指示（3/13）後、東京電力は官邸と原子力安全・保安院（「以下「保安院」」の両方からプレス文の修正を受けていた。（Ⅱ3①-f, i）
- ・清水社長と小森常務は、国から指示された記憶がないと言っている。（①-a-3）

【参考】政府事故調 ヒアリング記録

<吉田所長>

- ・（3/11 23:00 頃 1 号機で線量が上昇し、3/12 0:57 頃 D/W 圧力が 600kPa を超えていることについて）認識としては、要するに炉心損傷に至っている可能性が大だと。[020 P38]
- ・（3/14 21:00 頃 2 号機について）かなりこれは損傷して、メルトに近い状態になっていると私は思っていました。[077-1-4 P52]
- ・水が入らないということは、ただ溶けていくだけですから、燃料が。[077-1-4 P52]

<本店対策本部 復旧班員>

- ・（4 月 10 日の保安院における炉心や格納容器の現状分析や状況整理の議論について）炉心が損傷して、燃料が溶けており、格納容器から放射性物質が漏れいしている状態であることは間違いない。（中略）私自身は炉心溶融といった言葉に特に抵抗はないのだが、この頃の当社としては、広報などの場面で炉心溶融といった言葉はなるべく使わないようにしていたと記憶している。[H23. 10. 19 P3]

※[]内は調書番号とページ番号（以下同じ）

<大項目 I のまとめ>

- ・東京電力は、一定時間原子炉へ注水が行われていなかったこと、原子炉建屋の放射線量が異常に上昇していたこと、圧力容器と格納容器の圧力がほぼ一定になっていたことなどから、事故発生直後に原子炉内でメルトダウンが発生している可能性を認識していた。
- ・TV 会議で、東京電力幹部や社員は、「メルト」、「炉心溶融」といった言葉が発話されており、「メルトダウン」や「炉心溶融」は、原子炉の状況を表現する一般的な表現であった。
- ・テレビ会議や会見の発言から、東京電力の幹部は、いずれも「メルトダウン」や「炉心溶融」という表現を使用することや、その可能性を認めることにさへ慎重になっていた様子がうかがえる。
- ・東京電力は、住民への迅速でわかりやすい情報伝達よりも、国との調整を優先していた。
- ・これらのことから、東京電力は、官邸や保安院の意向に沿い、リスク情報や事故の重大性を住民へ伝えるという原子力事業者としての責務を果たさなかった。
- ・東京電力は、このような情報発信を行った原因と責任の所在を明確にする必要があるが、これまでのデ

イスカッションでは、明確にしていない。

II. 情報発信に問題があったのではないか。

【1. 東京電力から外部（国、自治体、OFC等）への連絡はどんな状況だったか。】

<確認できた事実>

- ・東京電力のプレス文は、官邸と保安院の事前了解を得てから公表していたため、プレス発表時間が遅れることが度々あった。(①)
- ・複合災害によりオフサイトセンターが機能しなかったことから、事故発生直後の情報共有に支障が生じた。(②)
- ・避難自治体へは東京電力社員が帯同して情報伝達を行ったが、必ずしも伝わっていなかった。(④、課題3-III-1-②-b)

【2. 東京電力の対応は正しかったのか。】

<確認できた事実>

- ・東京電力の主なプレス発表等とプラントの状況

東京電力のプレス発表等	プラントの状況
3/12 0:30 プレス発表 「発電所敷地内外（屋外）の放射性物質の測定を行い、通常値と変わらないことを確認しました。」	3/11 23:00 (1号機) タービン建屋北側 1.2 mSv/h、南側 0.5mSv/h
3/12 4:15 プレス発表 「(1号機) 格納容器内の圧力は高めですが、 <u>安定しております。</u> 」	3/12 2:30 (1号機) 格納容器圧力 840kPa (格納容器設計圧力 (427kPa) の約2倍)、原子炉圧力 0.8MPa
3/12 13:20 プレス発表 「(1号機) <u>国の指示により、安全に万全を期すため、原子炉格納容器内の圧力を降下させる操作を継続実施中です。</u> 」	3/12 14:30 (1号機) ベント実施 (放射性物質の放出)
3/15 9:39 ラジオ放送 (9:39 依頼、10:56 終了依頼) 「(2号機) 圧力抑制室付近で異音が発生するとともに、圧力が低下したことから、何らかの異常が発生した可能性があるかと判断しました。しかし、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器の <u>パラメータに有意な変化は認められておりません。</u> 」	3/14 21:35 モニタリングカーで 760 μ Sv/h 3/15 6:14 大きな衝撃音と振動が発生。(2号機) S/C 圧力計がダウンスケール。 3/15 6:50 正門付近で 583.7 μ Sv/h 8:11 正門付近で 807 μ Sv/h

- ・3月14日の3号機格納容器圧力上昇の件について、国から情報を止めるよう指示があったため、東京電力は国の意向を福島県へ伝えた。(①)

【3. 国等の対応は正しかったのか。】

<確認できた事実>

- ・3号機格納容器圧力上昇について、国は東京電力へ公表を待つよう指示した。(①)
- ・東京電力のプレス文は、官邸と保安院の了解を得る必要があった。(①-a)
- ・保安院は、事実として確認されているもの以外は公表するなというスタンスだった。(①-g)

<大項目Ⅱのまとめ>

○東京電力の情報伝達（広報）

- ・東京電力のプレス文やメディアによる広報文は、原子炉建屋内で異常な放射線量が計測されているにもかかわらず、発電所屋外の線量に異常がないことを伝えたり、原子炉が冷却できず格納容器ベントをせざるを得ない状況であるにもかかわらず、「安全に万全を期すため、原子炉格納容器内の圧力を降下させる措置を行うことといたしました。」という表現を使用したり、本来伝えるべき放射性物質の放出を伝えておらず、事故を矮小化し、住民の迅速な防護対策を妨げるものとなっていた。
- ・東京電力は、このような情報発信を行った原因と責任の所在を明確にする必要があるが、これまでのディスカッションでは、明確にしていない。

○東京電力から外部（関係機関）への情報伝達

- ・発電所から関係機関への通報連絡は、定型的な様式に従った通報連絡用紙をFAXで送信するのみで、事故の深刻さや住民避難に必要なリスク情報は伝達されていなかった。
- ・東京電力からの情報伝達が不十分であったため、官邸から発電所長へ事故対応に関する問い合わせの電話が度々あり、発電所の事故対応に影響を与えたほか、周辺自治体に不信感を与えた。

○国の対応

- ・事故が急速に進展する原子力発電所事故においては、迅速な情報発信が必要であるにもかかわらず、官邸と保安院は、東京電力のプレス文を事前確認するなど、東京電力による迅速な情報公開を阻害した。

メルトダウンの公表

福島第一原子力発電所事故において、東京電力は、事故後の早い段階でメルトダウンが発生している可能性を認識していたにもかかわらず、記者会見等で、「メルトダウン」や「炉心溶融」という表現を使用することや、その可能性を認めることに慎重になり、東京電力がメルトダウンを公表したのは、事故発生のおよそ2か月後であった。

このため、メルトダウンの公表について、国から東京電力にどのような指示があったのか、また、東京電力内部でどのように意志決定されたのかを明らかにするため、以下の質問について東京電力に回答を求める。

<質問1>①、②、③、④、⑤
1号機当直長、発電所情報班、発電所副本部長、所長、小森常務、清水社長は、それぞれ、いつ1号機の炉心損傷及びメルトダウンの可能性を認識したのか。また、その根拠は何か。

(東京電力回答)

【1号機の炉心損傷】

	可能性を認識した日時	認識した根拠
1号機当直長	3月11日 17:15	水位低下
発電所情報班	3月11日 17:15	水位低下
発電所副本部長	3月11日 17:15	水位低下
所長	3月11日 17:15	水位低下
小森常務		
清水社長		

※テレビ会議等で想定できるものは記入済 (以下同じ)

【1号機のメルトダウン】

	可能性を認識した日時	認識した根拠
1号機当直長		
発電所情報班		
発電所副本部長		
所長		
小森常務		
清水社長		

<質問2>⑥、⑦

貞森総理秘書官が保安院に会見内容の事前連絡を指示した時、東京電力は、官邸、経済産業省又は保安院から、直接又は間接にメルトダウンの公表について指示を受けたか。

(東京電力回答)

東京電力の _____ は、
官邸
経済産業省
原子力安全・保安院
} の _____ から
_____ するよう指示を受けた。

<質問3>⑧、⑨、⑩、⑪

3号機当直長、発電所副本部長、所長、小森常務、清水社長は、それぞれ、いつ3号機の炉心損傷及びメルトダウンの可能性を認識したのか。また、その根拠は何か。

(東京電力回答)

【3号機の炉心損傷】

	可能性を認識した日時	認識した根拠
3号機当直長	3月13日 4:53	水位低下
発電所副本部長	3月13日 4:53	水位低下
所長	3月13日 4:53	水位低下
小森常務		
清水社長		

【3号機のメルトダウン】

	可能性を認識した日時	認識した根拠
3号機当直長	3月13日 4:53	水位低下
発電所副本部長	3月13日 4:53	水位低下
所長	3月13日 4:53	水位低下
小森常務		
清水社長		

<質問4>⑫、⑬

松永経済産業省次官が保安院に広報官の交代(根井審議官→西山審議官)を指示した時、東京電力は、松永経済産業省次官から直接又は間接にメルトダウンの公表について指示を受けたか。

(東京電力回答)

東京電力の _____ は、松永経済産業省次官から、
_____ するよう指示を受けた。

<質問5>⑭

小森常務は、官邸、経済産業省又は保安院の誰からどのような注意を受けたのか。

(東京電力回答)

東京電力の _____ は、 { 官邸
経済産業省
原子力安全・保安院 } の _____ から
_____ するよう指示を受けた。

<質問6>⑮

2号機当直長、発電所副本部長、所長、小森常務、清水社長は、それぞれ、いつ2号機の炉心損傷及びメルトダウンの可能性を認識したのか。また、その根拠は何か。

(東京電力回答)

【2号機の炉心損傷】

	可能性を認識した日時	認識した根拠
2号機当直長	3月14日 19:28	水位低下
発電所副本部長	3月14日 19:28	水位低下
所長	3月14日 19:28	水位低下
小森常務		
清水社長		

【2号機のメルトダウン】

	可能性を認識した日時	認識した根拠
2号機当直長	3月14日 19:28	水位低下
発電所副本部長	3月14日 19:28	水位低下
所長	3月14日 19:28	水位低下
小森常務		
清水社長		

<質問7>⑯

東京電力では、いつ誰が、「広報の場面で炉心溶融といった言葉はなるべく使わないよう」社内に指示したのか。

(東京電力回答)

3月 _____ 日 _____ 時頃、東京電力の _____ が、

「広報の場面では炉心溶融といった言葉はなるべく使わないよう」社内に指示した。

メルトダウンの公表（時系列）

メルトダウンの公表について、国から東京電力にどのような指示があったのか、また、東京電力内部でどのように意志決定されたのかを明らかにし、公表が遅れた原因と責任の所在を明確にする。

<公表の遅れの要因となったと思われる主な動き>

	3月12日	3月13日	3月14日以降
官邸	保安院に会見内容の事前連絡を指示	東京電力に情報共有を指示	東京電力清水社長に情報共有を指示
保安院	寺坂院長が広報官の交代を指示	松永経産次官が広報官の交代を指示	
	中村審議官	野口審査官	根井審議官
	「燃料の一部が溶け始めている可能性を否定できない。」 「炉心溶融がほぼ進んでいるのでははないだろうか。」	「炉心の破損はかなり高い確率だと思うが正確にはわからない。」	「炉心溶融の可能性が否定できないことは念頭に置いておかなければならない。」
東京電力	1号機水素爆発の写真を福島県庁で公表	清水社長が社内に、広報内容は官邸と事前調整するよう指示	小森常務が会見の発言について誰かから注意を受ける 清水社長が会見QAについて官邸との事前調整を社内に指示
	「燃料の損傷がある可能性は否定できないが、大きな損傷はまだ生じていないと判断している。」 「(炉心溶融について) そこまでいってない可能性があるかもしれない。」	「水が燃料の上部まで到達してない状況が続いている事に関しては厳しい状況。冷却を続けていくことに尽きる。」	「被覆管が溶けた状態と推定している。ペレットの溶融に至ったかは情報を持ち合わせていない。」 「被覆管が溶けて燃料が露出している状況と考えている。必ずしも溶けてなだれ落ちているような状況ではない。」

メルトダウンの公表

原子炉の状況	東京電力	経済産業省、原子力安全・保安院	官邸
3月11日			
17:15 情報班メモ (政府事故調) 「1号機水位低下。ダウンスケール時の-150cm。現在のまま低下していくとTAF(燃料頂部)まで1時間。」	1号機の水位低下、TAF到達を予測 ①	<質問1>①、②、③、④、⑤ 1号機当直長、発電所情報班、発電所副本部長、所長、小森常務、清水社長は、それぞれ、いつ1号機の炉心損傷及びメルトダウンの可能性を認識したか。また、その根拠は何か。	
21:15 (異常事態連絡様式 6報) (2号機 RCIC 停止中と誤認) 「2号機のTAF(燃料頂部)到達予想は21:40頃と評価、炉心損傷開始予測22:20、RPV(圧力容器)破損23:50頃」	注水できないとTAF到達から2時間程度でメルトダウンに至ることを予測 ②		
22:11 (異常事態連絡様式 7報) 「2号機水位判明、TAF+3,400」			22:00 官邸会見 「3km圏内の避難指示」
23:49 (異常事態連絡様式 9報) 「1号機タービン建屋北側 1.2 mSv/h、南側 0.5mSv/h、23時」	1号機タービン建屋で線量が上昇 ③		
3月12日			
0:57 (異常事態連絡様式 10報) 「1号機 D/W 圧力 600kPa 超」			
2:48 (異常事態連絡様式 12報) 「1号機 炉圧 0.8MPa、D/W 圧力 0.84MPa、水位 TAF+130cm(A系)、TAF+53cm(B系)」	1号機原子炉圧力が低下 ④		
5:10頃 (異常事態連絡様式 16報) 「発電所正門付近でチャコールに放射性物質が検出された。」	正門付近等で放射性物質が検出 ⑤	根井審議官 (政府ヒア調査) 「核種分析でセシウムが検出されている旨は聞いていた。セシウムが検出されたことについての解釈を前川防災課長に質問したところ、燃料が溶けていると考えざるを得ないとの回答を得たし、炉心溶融している可能性が高いという認識は私自身も持っていた。」	7:00頃 官邸会見 「10km圏内の避難指示」 保安院が炉心溶融の可能性を認識
8:00 (異常事態連絡様式 17報) 「発電所正門付近および免震棟玄関前付近でチャコールに放射性物質〇〇が検出された。」			
8:31 (異常事態連絡様式 18報) 「1号機 水位は TAF 付近まで低下している状況。消防用ポンプ車で原子炉へ注水を実施」(水位 TAF-100~-200mm)	11:03 藤本副社長、鎌倉法人営業部長ほか (会見) 「1号機は、現在、原子炉の水位が燃料頂部ぎりぎりのところから若干低め、50センチくらいのような状況だが、水が50センチぐらいかかっても若干冷却するが、ある程度、過熱するおそれがあるので、燃料棒の頂部で若干、燃料の損傷がある可能性は否定できないという風には考えておりますが、周りの放射能レベルからして、大きな損傷はまだ生じていないとそのように判断しております」	9:45 中村審議官 (会見) 「燃料の一部がこの数字(3月12日9時15分現在の水位データ)からすると露出しているの、被覆管が一部溶け始めていることも考えられます。」 記者からの「燃料の一部が溶け始めている可能性があるということですか。」との質問に対し、「可能性を否定できないということです。」	保安院が会見で炉心溶融の可能性を認める。 貞森総理秘書官が保安院に対し、会見内容の事前連絡を指示 ⑥
13:14 (異常事態連絡様式 22報) 「1号機 水位 TAF-1700mm(燃料域A)-1500mm(燃料域B)」	保安院の会見(9:45)より後退し、炉心損傷に否定的な発言	14時頃 中村審議官 (会見) 「炉心溶融の可能性はある。炉心溶融がほぼ進んでいるのではないだろうか。」 片山課長 (政府ヒア) 「中村審議官が炉心溶融について発言したことを受け、官邸の中では『あの会見は何なんだ』という声があったと聞いている。中村審議官の記者会見について官邸から苦情が来ていることは、私から寺坂院長に報告した記憶はある。」 根井審議官 (政府ヒア) 「この会見から少し後、寺坂院長から私呼び出されて、『中村審議官に官邸からの意向で会見対応を控えるよう私(根井審議官)から言ってもらえないか』と言われて、中村審議官へ伝えた。その後、野口審査官が会見をするようになった。」	貞森総理秘書官 (政府ヒア) 「こういった重要事項(炉心溶融)について、総理や官房長官が報道で知るといのはおかしいではないかということで、ちゃんと事前に連絡するようにという連絡を保安院(片山課長の可能性が高いが、成田広報室長の可能性も否定できない)に対してしました。」 「私自身がこれは非常にまずい、これはよくないと思って、その連絡をしたのは自分でやったことなので明確に覚えています。」
<質問2>⑥、⑦ 貞森総理秘書官が保安院に会見内容の事前連絡を指示した時、東京電力は、官邸、経済産業省又は保安院から、直接又は間接にメルトダウンの公表について指示を受けたか。			
15:36 1号機 水素爆発	東電事故調査報告書 爆発後の原子炉建屋の写真を用いて当社福島事務所が福島県に説明している様子が全国ニュースで放送された。この写真を広報用に使用することについては、本店、官邸ともに把握していなかったが、特に官邸はこのニュースに対して、事実関係の説明を当社に求めるとともに、官邸の知らないところで上記対応が行われたとして当社は強い注意を受けた。 具体的には、上記ニュースで官邸が知らない写真を使って広報している経緯を説明するよう官邸で対応していた当社社員は求められ、事実関係を確認の上回答したところ、官邸から由々しき問題との指摘を受けた。		貞森総理秘書官 (政府ヒア) (1号機建屋の水素爆発後の写真が福島県で公表されたことについて) 「たしか官房長官が清水社長に電話したんです。福島県庁に連絡したことを官邸に報告しないということも含めて、この水素爆発の関係だけではないんですが、東京電力から官邸に対する連絡があまりにもひどいのではないかと趣旨の注意を電話でされていました。」
炉心溶融の可能性を認めることに慎重となっている。	19:36 藤本副社長、小森常務、鎌倉法人営業部長ほか (会見) 炉心溶融について「炉心そのものが通常とは違う状況にあり得るという前提で、対応の手順を踏んでいく必要があると思う」「厳しい状況で考えるということであるが、まあそこまでいってない可能性があるかもしれない。ただ、そうなっている可能性も含めて事故時の対応を考える」「炉心溶解や変形の程度についてはよく分からないが、通常より温度が高い状況である可能性があると思って対応した方が良く考えている」	保安院の広報官交代 (中村審議官→野口審査官) 21:30 野口審査官 (会見) 炉心溶融の質問に対して、「まだ炉心の状況は正確には確認できていないので、これからどこまでできるか不明だが確認していきたい。」「炉心が破損していることはかなり高い確率だと思うが、状況がどうなっているのか現状では正確に分からない。」 野口審査官 (政府ヒア) 「私は、炉心の損傷はしていると思っていたが、それ以上の状況がわからないのと思ってたため、現状の私たちの確実であると言える認識を言うことしかできないと感じていた。」	枝野官房長官 (国会事故調会議録 P330) 保安院の記者会見について関与したかと問われ「わからないことはわからない、国民の皆さんにわかるように説明しなきゃいけない、会見で発表する以上は少なくとも同時には報告をもらっておかないと、この3つのことは、12日か13日くらいに申し上げたのは間違いありません。」 炉心損傷は認めるが、状況はわからない旨の発言 ⑦

3月13日			
<p>2:42 3号機 HPCI 停止</p> <p>3号機の TAF 到達時刻、炉心溶融時刻を予測 ⑧</p> <p>3号機の TAF 到達時刻を本店と発電所対策本部で共通認識とする。 ⑨</p> <p>吉田所長は、8時には、3号機の炉心溶融が進んでいることを認識 ⑩</p>	<p>4:53 発電所技術班 (TV 会議)</p> <p>「3号機 TAF 到達まで1時間弱、炉心溶融まで TAF 到達から4時間程度と評価」</p> <p>6:03 (TV 会議)</p> <p>本店「(3号機) 4時15分 TAF でいいですか。」 発電所「いいです。」</p> <p>6:24 吉田所長 (TV 会議)</p> <p>3号機の SLC と MUW の電源復旧が8時になることについて「8時だともうかなり溶けてるよ。」</p>	<p>根井審議官 (政府ヒア)</p> <p>「寺坂院長から、野口審査官は記者からの評判が悪いため、私(根井審議官)が広報官をやるよう指示を受けた。」</p>	
<p><質問3>⑧、⑨、⑩、⑪ 3号機当直長、発電所副本部長、所長、小森常務、清水社長は、それぞれ、いつ3号機の炉心損傷及びメルトダウンの可能性を認識したのか。また、その根拠は何か。</p>			
<p>発電所技術班が、3号機の炉心溶融の可能性を認識 ⑪</p> <p>9:25 3号機 消防車による淡水注入開始</p>	<p>8:10 発電所技術班 (TV 会議)</p> <p>3号機について「燃料露出からしばらく時間経ってますので、炉心溶融の可能性がります。」</p>	<p>根井審議官 (政府ヒア)</p> <p>(会見の態度について)「テレビ中継されているとは知らずに記者に説明していたところ、10:05のプレス最中に、松永次官と松下副大臣から『全国ネットで中継されているところで何という説明をしているんだ』旨のメモがほぼ同時に2枚来た。この会見後、あまりにも国民に対するメッセージを出すという意識がたりないとのことで、広報官の交代を指示された。松永次官からは、西山審議官に次の広報官を担当するよう指示をしている。」</p> <p>松永経産省次官 (国会事故調会議録 P287)</p> <p>根井審議官の会見について「本人もカメラが入っているという意識がなかったせいもあると思いますけど、国民に対する広報という意味ではやや不適切だと思ひ、寺坂院長に相談し、通産政策局担当の審議官を広報担当に発令したらどうかと申し上げた。」</p>	<p>11:00 枝野官房長官 (会見)</p> <p>1号機の炉心溶融について「これは十分可能性があるということで、当然、炉の中だから確認が出来ないが、その想定のもとに対応をしているし、今回の場合も可能性があるという前提で対応している」</p> <p>枝野官房長官は炉心溶融の可能性を認める。</p> <p>松永経産省次官が保安院の広報官交代を指示 ⑫</p>
<p><質問4>⑫、⑬ 松永経産省次官が保安院に広報官の交代(根井審議官→西山審議官)を指示した時、東京電力は、松永経産省次官から直接又は間接にメルトダウンの公表について指示を受けたか。</p>			
	<p>東電事故調査報告書</p> <p>(東京電力から官邸への情報連絡について)清水正孝社長は3月13日午後2時頃に官邸を訪問し、強い注意を受けた。これを契機として、清水社長は社内関係者に対し、「今後広報する時は、まず官邸にお伺いをたて、官邸の許しがでるまでは、絶対に出してはいけない」と指示した。</p>		<p>貞森総理秘書官 (政府ヒア)</p> <p>(清水社長の官邸訪問について)</p> <p>「菅総理の方から、どういう言い方をしたかは覚えてないんですけど、12日の1号機水素爆発が起こった後、1時間以上をかけて連絡がないという状況になって、我々は何もわからなかった、こういうことでは困るということを指摘されて、連絡はもっとしっかりしてくれという注意を行われていました。」</p>
	<p>20:20 清水社長、藤本副社長、小森常務、鎌倉法人営業部長ほか (会見)</p> <p>「1、3号機に関して、水が中々燃料の上部まで到達していないという状況が続いている事に関しては厳しい状況という所。」(小森常務)</p> <p>このままいくと今後どういう事が考えられるのかという問いに対して「シビアアクシデントという様なベースがあり、そのベースの上で我々の事象がどう起きているのかという事を考えている。海水も含めて、そのような冷却する物を続けていくというのは活動としてはもうそれに尽きる。」(小森常務)</p>	<p>保安院の広報官交代(根井審議官→西山審議官)</p> <p>17:15 西山審議官 (会見)</p> <p>「炉心の状況はデータからははっきり言えることではないため、溶融しているかどうかは分からない」、「少なくとも炉心の毀損が起こっていると言うことは間違いなくと思います。溶融というところまでいっているのかどうかはよく分かりません」</p> <p>西山審議官 (政府ヒア)</p> <p>「データからはっきり分かることではないので、敢えて炉心の溶解や溶融等の言葉は使用しないようにした。私の認識では、TMI 原発事故においても、実際に炉の中の状況を見るまでは正確に炉心の状況を把握することができなかったようであったので、明確に分からないものは分からないと答えることに心がけた。」</p>	<p>15:30 枝野官房長官 (会見)</p> <p>3号機のメルトダウンについて問われ、「炉心の一部が、若干、炉の中で変形をする可能性は否定できない。水没していない時間があつたことは間違いはない。しかしながら全体が一般的にメルトダウンの状況に至るような長時間にわたって水没していない状況が続いていたという状況ではない。」</p> <p>西山審議官は、炉心溶融という言葉を使用しないようにした。 ⑬</p>
3月14日			
<p>11:01 3号機 水素爆発</p>	<p>12:08 小森常務、桑原原子力設備管理部長ほか (会見)</p> <p>(3号機水素爆発に関する会見)</p> <p>炉心溶融の可能性について問われ、「可能性はある。」「燃料棒の頂部が出ていても、下で蒸発した蒸気で冷却されており、その効果が現時点では評価しづらい。」</p>	<p>9:15 西山審議官 (会見)</p> <p>炉心溶融も可能性としてはあるかと質問され、「1,3号機は炉心溶融の可能性がある。」</p> <p>同席した保安院職員「水素が出てくるということを考えると、燃料を覆っている被覆材、ジルカロイとの反応で出てきていると推測されるが、まだ溶融とかそういう段階では決まてないと思っている。」</p>	<p>西山審議官が炉心溶融を認める発言をしたため、同席した保安院職員が炉心溶融を否定</p>
<p>13:25 2号機 RCIC 機能喪失</p>	<p>13:13 小森常務 (TV 会議)</p> <p>(12:08の会見で炉心溶融の可能性があると回答したことについて)「==さんからもご注意がありまして。炉心溶融の可能性が絶対否定できないという問いに対して、あまり強くも否定できないから、調べてからという感じも含めて、モヤモヤとなったところ、可能性ありと、直接的には答えてないけど。そんな雰囲気をとられてしまったというのが事実。」</p>	<p>小森常務は、12:08の会見で炉心溶融の可能性を認めたことについて、誰かから注意を受けている。 ⑭</p>	
<p><質問5>⑭ 小森常務は、官邸、経済産業省又は保安院の誰からどのような注意を受けたのか。</p>			

<p>17:17 2号機 TAF 到達</p> <p>清水社長は、炉心損傷（被覆管が溶けること）ですら認めることに慎重となっている。また、官邸に連絡することを指示している。</p>	<p>18:13 清水社長（TV会議）</p> <p>（本店会見での質問回答案について） 本店「Q：160Svという高数値は被覆管が溶ければあり得るのか。A：燃料損傷に至っていればあり得る。炉心損傷を認める形の答えになっております。これを回答したいと思いますが、いかがですか。」 清水社長「その件は官邸とあれと、きちんと事前にしかり、あれしといて。溶けるのあり得るの？ということになってしまう。」</p>	<p>16:45 西山審議官（会見）</p> <p>水素が発生しているということは、溶融しているということかと問われ、「損傷の段階でも水素が出る場合もある。」 同席した保安院職員「燃料、被覆材の部分と反応して水素が出てきているということですので、溶融という言葉は適切ではない。」</p>	<p>西山審議官の会見後、同席した保安院職員が炉心溶融を否定</p>
<p>19:54 2号機 消防車による海水注入開始</p>	<p>19:28 武藤副社長（TV会議）</p> <p>武藤副社長（2号機について）「（燃料が）裸になった時間の認識そろえようよ、18時22分。で、2時間でメルト。2時間でRPV（圧力容器）損傷の可能性あり。いいですね。」 吉田所長「はい。」</p>	<p>武藤副社長と吉田所長は、2号機のTAF到達、炉心溶融開始、RPV破損の時間を共通認識とした。⑮</p>	<p>枝野官房長官が炉心溶融の可能性を認める。</p>
	<p>20:40 武藤副社長（会見）</p> <p>通常2時間以上空焚きすると燃料はどうなるかと問われ、「一般論としては難しいが、燃料被覆管が過熱酸化するので、酸化して強度が落ちるといことが予想される」</p>	<p>武藤副社長は、直前に、炉心溶融や圧力容器破損を共通認識としているにもかかわらず、炉心溶融について言及していない。</p>	<p>21:03 枝野官房長官（会見）</p> <p>2号機で炉心の溶融が起きて、圧力容器が破損する可能性を問われ、「従来、1号機、3号機がたどってきたプロセスと類似のプロセスをたどっているの、その可能性はあると思う。」</p>
	<p>吉田所長（政府ヒア）[077-1-4 P52]</p> <p>（3/14 21:00頃の2号機について）「かなりこれは損傷して、メルトに近い状態になっていると私は思っていました。（中略）水が入らないということは、ただ溶けていくだけですから、燃料が。」</p>	<p><質問6>⑮ 2号機当直長、発電所副本部長、所長、小森常務、清水社長は、それぞれ、いつ、2号機の炉心損傷及びメルトダウンの可能性を認識したのか。また、その根拠は何か。</p>	
<p>3月15日以降</p>			
	<p>3/15</p> <p>「炉心損傷」の割合について、1号炉約70%、2号炉約30%、3号炉約25%である旨の発表</p>	<p>根井審議官（政府ヒア）</p> <p>「16日か17日に貞森総務秘書官から電話があり、保安院がプレス発表を行う際には、発表内容をすり合わせるようにと明確に言われた。」</p>	
	<p>3/18 新潟県知事に説明</p> <p>知事の「メルトダウンしているだろう」という質問に対して、被覆管は溶けているが、燃料は溶けていない旨を説明</p>		
	<p>3/21 16:00前 原子力設備管理部担当課長（会見）</p> <p>「燃料の被覆管が溶けた状態、融点を超えるような温度になったとは推定している。ただし、ウランのペレットが溶融するまでの温度に至ったかどうかそこまでは具体的な情報を持ち合わせていない。」</p>	<p>3/18 新潟県知事への説明と同じ説明を行っている。</p>	
	<p>4/6 11:00前 松本立地本部長代理（会見）</p> <p>3/15時点の炉心損傷割合について「炉心損傷とは燃料の被覆管が形状を維持していない状況ということで、例えば、割れがあったり、被覆管が溶けて燃料が露出しているような状況と考えている。必ずしも溶けてなだれ落ちているような状況ではない。」</p>	<p>3/18 新潟県知事への説明と同じ説明を行っている。</p>	
	<p>本店復旧班（政府ヒア）</p> <p>（4/10に保安院で行われた炉心や格納容器の状況整理の議論について）「この頃の当社としては、広報などの場面で炉心溶融といった言葉はなるべく使わないようにしていたと私は記憶している。私は、誰かから、炉心溶融といった言葉は、正確な定義があるわけではないので、誤解を与える恐れがあるから使わないといった考えを聞いた覚えがある。」</p>	<p>東京電力内で、『炉心溶融』という言葉を使用しないように意思統一されていた。⑯</p>	
<p><質問7>⑯ 東京電力では、いつ誰が、「広報の場面で炉心溶融といった言葉はなるべく使わないよう」社内に指示したのか。</p>		<p>4/18 第23回原子力安全委員会臨時会議資料</p> <p>「炉心損傷：相当量の燃料被覆管が損傷する状態」 「燃料ペレットの溶融：燃料が溶融する状態」 「メルトダウン：溶融物が炉心下部へ落ちていく状態、多量の場合は圧力容器の貫通もあり得る」と定義した上で、1～3号機の燃料棒は一部が溶けて形が崩れている。制御棒などと一緒に溶けた燃料ペレットが、下にたまった水で冷やされ、水面付近で再び固まっている。</p>	<p>4/19 枝野官房長官（会見）</p> <p>（4/18に保安院が炉心溶融を認めたがメルトダウンを否定したことについて）「全体が溶けて例えば炉に大きな穴が開くという状態ではないと受け止めている。」</p>

課題別ディスカッション課題 2～4 追加質問に対する当社追加調査の結果概要

資料No. 2 添付

資料 No.1

平成 27 年 11 月 25 日
東京電力株式会社

平成 27 年度第 2 回技術委員会資料 No.1-4～1-7 にて、『1 号機の非常用復水器 (IC) の操作』『3 号機注水系統の切替』『メルトダウンの公表』『問題のあった報道発表等』という 4 項目について、追加質問が提出されました。これに対して、当社は福島第一原子力発電所事故原因のさらなる深掘り調査を実施するため、福島第一原子力発電所事故当時の関係者（清水社長、小森常務、発電所対策本部関係者、本店対策本部関係者、当直員など）**約 30 名に対して追加聴き取り調査を実施しました。**追加調査の結果概要を以下のとおりご報告いたします。

項目	追加質問（要旨）	追加調査（関係者への聴き取り）結果（概要）
資料 1-4 『1 号機の非常用復水器 (IC) の操作』	IC を停止操作した状態で全交流電源喪失が生じたにもかかわらず、中央制御室（当直長）は IC を動作状態不明として扱った。さらに、IC に関する情報は中央制御室（当直長）から発電所対策本部への確に報告されていなかった。このような対応となった原因と、それぞれの場面でどこに責任があったのか。	<ul style="list-style-type: none"> 当直長は、IC 隔離弁の開閉ランプ表示がなく、現場に運転員を派遣して確認することも出来ない状態であったとの理由から、IC の動作状況は不明であると認識した。動作不明の場合は安全側に仮定をおくべきことから IC は殆ど動作していないと考えた。 当直と発電班との連絡が的確に実施されなかった可能性が高い。一例として、当直から発電班に IC 停止連絡がなされなかった可能性がある。当直長：閉操作を発電班に連絡したかどうか記憶があいまいである 発電班：IC を再起動させ、更に手動で停止操作をしたということは知らなかった
資料 1-5 『3 号機注水系統の切替』	全交流電源喪失後、3 号機では高圧注水系（RCIC→HPCI）によって原子炉への注水が続けられていたが、低圧注水系への切替に失敗し、重大事故に進展した。3 号機の注水切替に関して、発電所対策本部でどのように意思決定・情報共有が行われたのか。	<ul style="list-style-type: none"> 高圧注水系から低圧注水系への切替方針は、あらかじめ事故時運転操作手順書に定められており、中央制御室の当直員や発電所対策本部の関係者の中では、周知の事実であり共通認識であった。
資料 1-6 『メルトダウンの公表』	福島第一原子力発電所事故後の早い段階でメルトダウンが発生している可能性を認識していたにもかかわらず、『メルトダウン』や『炉心溶融』という表現を使用することや、その可能性を認めることに慎重になった。メルトダウンの公表についてどのような指示があったのか、内部でどのように意志決定されたのか。	<ul style="list-style-type: none"> メルトダウンの公表について、清水社長や小森常務が官邸や経済産業省、原子力安全・保安院、官房長官、大臣等から指示を受けたという事実は確認できなかった。 メルトダウンの公表について、社内で指示があったという事実は確認できなかった。
資料 1-7 『問題のあった報道発表等』	当時の報道発表において、事実と異なる発表や事故の矮小化など、様々な問題があった。このような報道発表資料は、誰がどのように情報収集を行い作成したのか、またその内容確認はどのように行われたのか。	<ul style="list-style-type: none"> 広報班が通報連絡文、対策本部での発話、ホワイトボードなどから情報収集してプレス文を作成し、内容確認は可能な限り担当各班にて実施し、審査・承認は広報班長・副班長にて実施していた。 都合の悪いデータを隠す、事故を矮小化するという意図はなかったが、確認出来た断片的な情報に基づいて報道発表を行っており、結果的に全体としてリスクへの言及ができず、事態の重篤度を伝えることができなかった。

平成 27 年度第 2 回技術委員会
資料 No.1-6 『メルトダウンの公表』に対する回答

平成 27 年 11 月 25 日
東京電力株式会社

今回、更なる原因の深掘りのため、福島第一原子力発電所事故当時の関係者に対して、下記質問に対する追加聞き取り調査を実施しましたので、ご報告いたします。

＜質問 1＞

1/2 号機当直長、発電所情報班長、発電所副本部長、所長、小森常務、清水社長は、いつ 1 号機の炉心損傷及びメルトダウンの可能性を認識したのか。また、その根拠は何か。

(東京電力回答)

【1 号機の炉心損傷】

	可能性を認識した日時	認識した根拠
1/2 号機当直長①	複数の情報から認識したため、特定の日時をあげるのは難しい	有効燃料頂部 (TAF) 以下まで原子炉水位低下、格納容器圧力上昇、中操内線量上昇
1/2 号機当直長②	3/13 頃、はじめて中操に入ってパラメータを確認した時	中操で確認できたパラメータ
1/2 号機当直長③	3/11 深夜ごろ	プラント内各所で線量が上昇しているとの報告
発電所情報班長	敷地内の線量が上昇した頃 (通報文より、3/12 4:00 以前と推定)	敷地内の線量上昇
発電所副本部長	発電所正門での放射性物質検出があった際 (通報文より、3/12 5:10 以前と推定)。炉心の状態について、発電所対策本部で情報が共有された記憶はない	発電所正門での放射性物質検出
所長	—	—
小森常務	ドライウエル圧力が上昇した頃 (通報文より、3/12 0:55 以前と推定)。正門での線量が上昇した際 (通報文より、3/12 5:10 以前と推定) には損傷が進んだと認識していた	ドライウエルの圧力上昇
清水社長	海水注入するような状況になっており、正門付近で線量上昇があった。原子炉がそれまでに無い異常な状態であるとの基本認識はあったが、炉心の状態を把握することが極めて難しかったため、緊急時対策室などにおいて、炉心状態を推定するような話をした記憶はない	

【1号機のメルトダウン】

	可能性を認識した日時	認識した根拠
1/2号機当直長①	炉心損傷とメルトダウンを明確に区別していなかったため、炉心損傷と同様：複数の情報から認識したため、特定の日時をあげるのは難しい	有効燃料頂部（TAF）以下まで原子炉水位低下、格納容器圧力上昇、中操内線量上昇
1/2号機当直長②	炉心損傷とメルトダウンを明確に区別していなかったため、炉心損傷と同様：3/13頃、はじめて中操に入ってパラメータを確認した時	中操で確認できたパラメータ
1/2号機当直長③	炉心損傷とメルトダウンを明確に区別していなかったため、炉心損傷と同様：3/11深夜ごろ	プラント内各所で線量が上昇しているとの報告
発電所情報班長	事故当時、プラントパラメータや機器の状態の情報収集で精一杯で、メルトダウンしたかどうかについて円卓で議論した記憶はない。メルトダウンを認識したのは、4月後半以降	事故解析プログラム（MAAP）解析結果
発電所副本部長	事故当時は、メルトダウンに至っているという認識はなかった。メルトダウンを認識したのは、4月後半以降	事故解析プログラム（MAAP）解析結果
所長	—	—
小森常務	事故当時、メルトダウンしているという認識はなかった。メルトダウンを認識したのは、4月後半以降	事故解析プログラム（MAAP）解析結果
清水社長	メルトダウンの可能性を初めて認識した時期は事故後しばらくしてからであり、発災当初にはメルトダウンしているという認識はなかった	

<質問2>

3月12日の午後、貞森総理秘書官が保安院に会見内容の事前連絡を指示した時、東京電力は官邸、経済産業省又は保安院から、直接又は間接にメルトダウンの公表について指示を受けたのか。

（東京電力回答）

【清水社長】

- ・ 官邸や経済産業省、原子力安全・保安院、官房長官、大臣等から指示を受けていない。なお、貞森秘書官と直接話したことはない。

【小森常務】

- ・ 官邸や経済産業省、原子力安全・保安院、官房長官、大臣等から指示を受けていない。なお、貞森秘書官とは、事故当初に電源車の台数及び場所について電話をただけである。

<質問3>

3/4号機当直長、発電所情報班長、発電所副本部長、所長、小森常務、清水社長は、いつ3号機の炉心損傷及びメルトダウンの可能性を認識したのか。また、その根拠は何か。

(東京電力回答)

【3号機の炉心損傷】

	可能性を認識した日時	認識した根拠
3/4号機当直長①	高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった頃（通報文より、3/13 2:44以前と推定）	高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった
3/4号機当直長②	高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった頃（通報文より、3/13 2:44以前と推定）	高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった
3/4号機当直長③	高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった頃（通報文より、3/13 2:44以前と推定）	高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった
3/4号機当直長④	高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった頃（通報文より、3/13 2:44以前と推定）	高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった
発電所情報班長	格納容器雰囲気モニタ系（CAMS）の評価結果が判明した頃（通報文より、3/14 5:00以前と推定）	格納容器雰囲気モニタ系（CAMS）評価結果
発電所副本部長	記憶にない	
所長	—	—
小森常務	原子炉水位が低下した頃（通報文より、3/13 深夜～早朝と推定）。3/14の早朝に格納容器雰囲気モニタ系（CAMS）指示上昇したため、炉心損傷が進んだと認識していた	原子炉水位の低下
清水社長	水素対策を議論していた時あるいは、爆発発生後には、炉心が異常な状態になっているとの認識はあったが、炉心状態について説明を受けた記憶はない	

【3号機のメルトダウン】

	可能性を認識した日時	認識した根拠
3/4号機当直長①	炉心損傷とメルトダウンを明確に区別していなかったため、炉心損傷と同様：高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった頃（通報文より、3/13 2:44以前と推定）	高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった

3/4号機当直長②	炉心損傷とメルトダウンを明確に区別していなかったため、炉心損傷と同様：高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった頃（通報文より、3/13 2:44 以前と推定）	高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった
3/4号機当直長③	炉心損傷とメルトダウンを明確に区別していなかったため、炉心損傷と同様：高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった頃（通報文より、3/13 2:44 頃と推定）	高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった
3/4号機当直長④	炉心損傷とメルトダウンを明確に区別していなかったため、炉心損傷と同様：高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった頃（通報文より、3/13 2:44 頃と推定）	高圧注水系（HPCI）停止で注水がなくなった
発電所情報班長	事故当時、プラントパラメータや機器の状態の情報収集で精一杯で、メルトダウンしたかどうかについて円卓で議論した記憶はない。メルトダウンを認識したのは、4月後半以降	事故解析プログラム（MAAP）解析結果
発電所副本部長	記憶にない	
所長	—	
小森常務	事故当時、メルトダウンしているという認識はなかった。メルトダウンを認識したのは、4月後半以降	事故解析プログラム（MAAP）解析結果
清水社長	メルトダウンの可能性を初めて認識した時期は事故後しばらくしてからであり、発災当初にはメルトダウンしているという認識はなかった	

<質問4>

3月13日の午前、松永経済産業省次官が保安院に広報官の交代（根井審議官→西山審議官）を指示した時、東京電力は官邸、経済産業省又は保安院から、直接又は間接にメルトダウンの公表について指示を受けたのか。

（東京電力回答）

【清水社長】

- ・ 官邸や経済産業省、原子力安全・保安院、官房長官、大臣等から指示を受けていない。なお、松永経済産業次官からの指示も無い。

【小森常務】

- ・ 官邸や経済産業省、原子力安全・保安院、官房長官、大臣等から指示を受けていない。なお、松永経済産業次官と連絡をとったことはない。

<質問5>

小森常務は、官邸、経済産業省又は保安院の誰からどのような注意を受けたのか。

(東京電力回答)

- 官邸や経済産業省、原子力安全・保安院からの注意は受けていない。
3月14日昼頃の記者会見から本店対策本部に戻ってきた際、「小森常務が炉心溶融を認める」旨の記事が配信されていると広報から聞いた。これについて清水社長から「どうしてこういう記事になったのか。会見ではどういうやりとりであったのか」と尋ねられた。

<質問6>

1/2号機当直長、発電所情報班長、発電所副本部長、所長、小森常務、清水社長は、いつ2号機の炉心損傷及びメルトダウンの可能性を認識したのか。また、その根拠は何か。

(東京電力回答)

【2号機の炉心損傷】

	可能性を認識した日時	認識した根拠
1/2号機当直長①	原子炉隔離時冷却系(RCIC)が停止した頃(通報文より、3/14 13:38以前と推定)	原子炉隔離時冷却系(RCIC)の停止
1/2号機当直長②	原子炉隔離時冷却系(RCIC)が停止した頃(通報文より、3/14 13:38以前と推定)	原子炉隔離時冷却系(RCIC)の停止
1/2号機当直長③	発電所内にいなかったため、判断できなかった	
発電所情報班長	格納容器雰囲気モニタ系(CAMS)の評価結果が判明した頃(通報文より、3/14 22:14以前と推定)	格納容器雰囲気モニタ系(CAMS)評価結果
発電所副本部長	記憶にない	
所長	—	
小森常務	周辺の線量が上昇した頃(通報文より、3/14 21:37以前と推定)。3/15の大きな衝撃音がした際には、炉心損傷が進んでいたと認識していた。なお、本店の緊急時対策室ではなく、大熊町のオフサイトセンターにいたので、パラメータを踏まえての判断は出来なかった	周辺の線量上昇(オフサイトセンター室内の指示計等)
清水社長	記憶にない	

【2号機のメルトダウン】

	可能性を認識した日時	認識した根拠
1/2号機当直長①	炉心損傷とメルトダウンを明確に区別していなかったため、炉心損傷と同様：原子炉隔離時冷却系（RCIC）が停止した頃（通報文より、3/14 13:38 以前と推定）	原子炉隔離時冷却系（RCIC）の停止
1/2号機当直長②	炉心損傷とメルトダウンを明確に区別していなかったため、炉心損傷と同様：原子炉隔離時冷却系（RCIC）が停止した頃（通報文より、3/14 13:38 以前と推定）	原子炉隔離時冷却系（RCIC）の停止
1/2号機当直長③	発電所内にいなかったため、判断できなかった	
発電所情報班長	事故当時、プラントパラメータや機器の状態の情報収集で精一杯で、メルトダウンしたかどうかについて円卓で議論した記憶はない。メルトダウンを認識したのは、4月後半以降	事故解析プログラム（MAAP）解析結果
発電所副本部長	記憶にない	
所長	—	
小森常務	事故当時、メルトダウンしているという認識はなかった。メルトダウンを認識したのは、4月後半以降	事故解析プログラム（MAAP）解析結果
清水社長	メルトダウンの可能性を初めて認識した時期は事故後しばらくしてからであり、発災当初にはメルトダウンしているという認識はなかった	

＜質問7＞

東京電力では、いつ誰が、「広報の場面で炉心溶融といった言葉はなるべく使わないよう」社内に指示したのか。

（東京電力回答）

【清水社長】

- ・ 社内にそのような指示をしたことは無い。

【小森常務】

- ・ そのような指示は受けていないし、社内にそのような指示を出してもいない。

以上