

本資料のうち、枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉審査資料 |               |
| 資料番号                  | KK67-0140 改02 |
| 提出年月日                 | 平成29年3月6日     |

## 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉

発電用原子炉の設置変更（6号及び7号発電用原子炉施設の変更）に係る原子炉等規制法第43条の3の6第1項第2号（経理的基礎に係る部分に限る）基準への適合について

平成29年3月

東京電力ホールディングス株式会社

| 審査事項  | 適合性   | 原子炉設置変更許可申請書等   |
|---|---|---|
| <p>原子炉等規制法第43条の3の6第1項第2号(経理的基礎に係る部分に限る)について</p> <p>その者に発電用原子炉を設置するために必要な経理的基礎があること。</p> | <p>(イ) 今回の原子炉施設の変更に係る<br/>・ 6号及び7号炉の重大事故等対処設備他設置工事に要する資金は、合計約1,660億円である。</p> <p>(ロ) 工事資金については、社債償還や借入金返済が進む中でも自己資金等により安定的に確保しており、今後も必要資金を踏まえつつ、自己資金等により安定的に工事資金を確保していく。</p> | <p>○添付書類三</p> <p>1. 変更の工事に要する資金の額<br/>本変更に係る6号及び7号炉の重大事故等対処設備他設置工事に要する資金は、約1,660億円である。</p> <p>2. 変更の工事に要する資金の調達計画<br/>変更の工事に要する資金については、自己資金等により安定的に工事資金を確保していく。</p> <p>・資料1(変更の工事に要する資金の額並びに資金調達実績及び計画)参照</p> |

## 【補足説明資料】

資料 1 変更の工事に要する資金の額並びに資金調達実績及び計画

資料 2 変更の工事に要する資金の内容

資料 3 平成 22 年度以前の資金調達実績

資料 4 原子力損害賠償・廃炉等支援機構からの援助実績等

資料 5 ホールディングカンパニー制における資金管理ならびに資金調達計画

## 変更の工事に要する資金の額並びに資金調達実績及び計画

## 1. 変更の工事に要する資金の額

今回の原子炉施設の変更に要する資金は、約 1, 660 億円である。

(単位:億円)

| 工事件名         | 工事資金(6号炉及び7号炉) |        |        |        |          |
|--------------|----------------|--------|--------|--------|----------|
|              | 平成27年度以前       | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 平成31年度以降 |
| 重大事故等対処設備他設置 | 約 885          | 約 325  | 約 450  |        |          |

枠組みの範囲は商業機密に係る事項のため公開できません。

## 2. 資金調達実績及び計画

- ・東京電力ホールディングス株式会社の過去5年間(平成23年度～平成27年度)の資金調達実績は、下表のとおりである。
- ・なお、東京電力ホールディングス株式会社は、平成28年4月に旧東京電力株式会社の会社分割(東京電力ホールディングス株式会社(以下、HD)、東京電力フュエル&パワー株式会社(以下、FP)、東京電力パワーグリッド株式会社(以下、PG)、東京電力エナジーパートナー株式会社(以下、EP)の4社に分割)に伴い、旧東京電力株式会社から商号変更している。従って、平成27年度までの実績値については旧東京電力株式会社のものとなる。
- ・工事資金については、社債償還や借入金返済が進む中でも自己資金等により安定的に確保している。
- ・平成28年度についても、必要資金を踏まえつつ、自己資金等により安定的に工事資金を確保していく。
- ・なお、廃炉費用については、新・総合特別事業計画に記載の通り、今後の円滑な廃炉に万全を期し、仮に予期せぬトラブルに伴う費用増等が生じた場合にも着実に対応できるよう、資金を確保していく。

資金調達実績の内訳

(単位：億円)

| 年度    |      | 平成23年度  | 平成24年度  | 平成25年度  | 平成26年度  | 平成27年度  |
|-------|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 総工事資金 |      | 6,744   | 6,502   | 5,472   | 5,710   | 6,544   |
| 調達    | 自己資金 | 13,010  | 10,357  | 8,393   | 11,745  | 10,515  |
|       | 社債   | △ 5,489 | △ 216   | △ 1,558 | △ 3,467 | △ 4,203 |
|       | 借入金  | △ 777   | △ 3,638 | △ 1,362 | △ 2,567 | 232     |

資金調達実績の詳細内訳

(単位：億円)

| 年度    |                  | 平成23年度            | 平成24年度              | 平成25年度            | 平成26年度            | 平成27年度               |
|-------|------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| 総工事資金 |                  | 6,744             | 6,502               | 5,472             | 5,710             | 6,544 ※1             |
| 調達    | 自己資金             | 13,010            | 10,357              | 8,393             | 11,745            | 10,515               |
|       | 内部留保等            | 3,689             | 4,197               | 7,000             | 8,887             | 11,014 ※2            |
|       | 増資               | 0                 | 9,974               | 0                 | 0                 | 0                    |
|       | 手許資金増減<br>(手許資金) | 9,321<br>(12,022) | △ 3,813<br>(15,836) | 1,392<br>(14,443) | 2,858<br>(11,585) | △ 499<br>(12,084) ※3 |
|       | 社債               | △ 5,489           | △ 216               | △ 1,558           | △ 3,467           | △ 4,203              |
|       | (発行額)            | 0                 | 7,264               | 4,797             | 996               | 177 ※4               |
|       | 手取額              | 0                 | 7,262               | 4,797             | 996               | 177 ※5               |
|       | 償還額              | △ 5,489           | △ 7,479             | △ 6,355           | △ 4,464           | △ 4,381 ※4           |
|       | 借入金              | △ 777             | △ 3,638             | △ 1,362           | △ 2,567           | 232                  |
|       | 長期借入額            | 1,076             | 2,403               | 3,574             | 458               | 520 ※6               |
|       | 長期償還額            | △ 2,215           | △ 1,734             | △ 4,926           | △ 4,816           | △ 3,327 ※6           |
|       | 短期借入額            | 9,820             | 7,667               | 179               | 2,808             | 9,841 ※7             |
| 短期償還額 | △ 9,457          | △ 11,975          | △ 190               | △ 1,017           | △ 6,801 ※7        |                      |

※1 「有価証券報告書」の個別貸借対照表上の「建設仮勘定」及び「核燃料」を参照

※2 期中の資金収入と資金支出を合算した金額

※3 「有価証券報告書」の個別貸借対照表上の「現金及び預金」を参照

※4 「有価証券報告書」の個別貸借対照表上の「社債」及び「1年以内に期限到来の固定負債」を参照

※5 社債発行額から社債発行費を除いた金額

※6 「有価証券報告書」の個別貸借対照表上の「長期借入金」及び「1年以内に期限到来の固定負債」を参照

※7 「有価証券報告書」の個別貸借対照表上の「短期借入金」を参照

工事計画は追而

### 変更の工事に要する資金の内容

変更の工事に要する資金の額について、設置変更許可申請時（平成 25 年 9 月 27 日）以降、工事内容に変更が発生したため補正申請にて金額の変更（約 410 億円 → 約 1,660 億円）を予定している。

主要な内容は以下の通り。

○火災防護対策工事

配管・ケーブルトレイ他貫通部耐火対策、ケーブルトレイ他電路耐火対策  
火災感知器設置、消火設備設置など

○津波、内部溢水対策工事

防潮壁・水密扉等設置、配管・ケーブルトレイ他貫通部止水対策など

○耐震対策工事

基準地震動見直しに伴う配管・機器サポート設置など

○竜巻対策工事

軽油タンク取替、竜巻飛来物による損傷防止用ネット設置、  
竜巻飛来物飛散防止対策など

○緊急時対策所設置工事

5号炉原子炉建屋内緊急時対策所設置

○その他重大事故等対処設備他設置工事

格納容器圧力逃がし装置設置、高圧代替注水ポンプ設置、電源の多様化、  
格納容器内水素濃度上昇対策、その他注水・冷却手段の多様化など

なお、変更の工事に要する資金には、新規規制基準施行前に設置している設備についても計上している。また、共通設備ならびに一部自主対策設備についても計上している。

枠組みの範囲は商業機密に係る事項のため公開できません。

変更の工事に要する資金の内容内訳

単位:億円

| 対策                | 年度  |     |     |     |     |     |     |     | 合計 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|                   | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |    |
| 火災防護対策工事          |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
| 津波, 内部溢水対策工事      |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
| 耐震対策工事            |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
| 竜巻対策工事            |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
| 緊急時対策所設置工事        |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
| その他重大事故等対処設備他設置工事 |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
| 合計                |     |     |     |     |     |     |     |     |    |

枠組みの範囲は商業機密に係る事項のため公開できません。



## 平成 2 2 年度以前の資金調達実績

## 資金調達実績の内訳

(億円)

| 年度     |      | 平成18年度  | 平成19年度 | 平成20年度 | 平成21年度  | 平成22年度  |
|--------|------|---------|--------|--------|---------|---------|
| 総工事資金  |      | 4,963   | 5,688  | 5,902  | 5,921   | 6,149   |
| 調<br>達 | 自己資金 | 9,440   | 2,742  | 3,233  | 9,575   | △ 9,039 |
|        | 社債   | △ 4,000 | 556    | 725    | △ 1,862 | △ 1,957 |
|        | 借入金  | △ 475   | 2,388  | 1,944  | △ 1,791 | 17,147  |

## 原子力損害賠償・廃炉等支援機構からの援助実績等

原子力損害賠償・廃炉等支援機構法においては、下記のように援助内容を記載。

(資金援助の申込み)

第四十一条 原子力事業者は、賠償法第三条の規定により当該原子力事業者が損害を賠償する責めに任ずべき額（以下この条及び第四十三条第一項において「要賠償額」という。）が賠償措置額を超えると見込まれる場合には、機構が、原子力損害の賠償の迅速かつ適切な実施及び電気の安定供給その他の原子炉の運転等に係る事業の円滑な運営の確保に資するため、次に掲げる措置（以下「資金援助」という。）を行うことを、機構に申し込むことができる。

- 一 当該原子力事業者に対し、要賠償額から賠償措置額を控除した額を限度として、損害賠償の履行に充てるための資金を交付すること（以下「資金交付」という。）。
- 二 当該原子力事業者が発行する株式の引受け
- 三 当該原子力事業者に対する資金の貸付け
- 四 当該原子力事業者が発行する社債又は主務省令で定める約束手形の取得
- 五 当該原子力事業者による資金の借入れに係る債務の保証

なお、資金援助の実績は以下の通り。

- ・資金交付：6兆8,982億円（平成29年2月22日現在）
- ・株式の引受：1兆円（平成24年7月31日実施）

ホールディングカンパニー制における資金管理ならびに資金調達計画

1. ホールディングカンパニー制における資金管理



枠組みの範囲は商業機密に係る事項のため公開できません。

## 2. ホールディングカンパニー制における資金調達計画

資金調達計画の内訳 HD、FP、PG、EPの4社連結ベース

(単位：億円)

| 年 度    |        | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 | 平成 30 年度 |
|--------|--------|----------|----------|----------|
| 総工事資金  |        |          |          |          |
| 調<br>達 | 自己資金   |          |          |          |
|        | 内部留保等  |          |          |          |
|        | 手許資金増減 |          |          |          |
|        | 手許資金   |          |          |          |
|        | 社債     |          |          |          |
|        | 借入金    |          |          |          |

※  
※

枠組みの範囲は商業機密に係る事項のため公開できません。

(資金調達計画の各社内訳)

・資金調達の内訳 HD

(単位：億円)

| 年 度    |        | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 | 平成 30 年度 |
|--------|--------|----------|----------|----------|
| 総工事資金  |        |          |          |          |
| 調<br>達 | 自己資金   |          |          |          |
|        | 内部留保等  |          |          |          |
|        | 手許資金増減 |          |          |          |
|        | 手許資金   |          |          |          |
|        | 社債     |          |          |          |
|        | 借入金    |          |          |          |

・資金調達の内訳 FP

(単位：億円)

| 年 度    |        | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 | 平成 30 年度 |
|--------|--------|----------|----------|----------|
| 総工事資金  |        |          |          |          |
| 調<br>達 | 自己資金   |          |          |          |
|        | 内部留保等  |          |          |          |
|        | 手許資金増減 |          |          |          |
|        | 手許資金*  |          |          |          |
|        | 社債     |          |          |          |
|        | 借入金    |          |          |          |

\*

※

※

枠組みの範囲は商業機密に係る事項のため公開できません。

・資金調達の内訳 P G

(単位：億円)

| 年 度    |        | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 | 平成 30 年度 |
|--------|--------|----------|----------|----------|
| 総工事資金  |        |          |          |          |
| 調<br>達 | 自己資金   |          |          |          |
|        | 内部留保等  |          |          |          |
|        | 手許資金増減 |          |          |          |
|        | 手許資金*  |          |          |          |
|        | 社債     |          |          |          |
|        | 借入金    |          |          |          |

・資金調達の内訳 E P

(単位：億円)

| 年 度    |        | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 | 平成 30 年度 |
|--------|--------|----------|----------|----------|
| 総工事資金  |        |          |          |          |
| 調<br>達 | 自己資金   |          |          |          |
|        | 内部留保等  |          |          |          |
|        | 手許資金増減 |          |          |          |
|        | 手許資金*  |          |          |          |
|        | 社債     |          |          |          |
| 借入金    |        |          |          |          |

\*  
※  
※

枠組みの範囲は商業機密に係る事項のため公開できません。