

2021年度第3四半期 決算説明資料

東京電力ホールディングス株式会社

TEPCO



2021年度第3四半期決算

概 要（2022年1月31日 公表）

～将来見通しについて～

東京電力グループの事業運営に関する以下のプレゼンテーションの中には、「今後の見通し」として定義する報告が含まれております。それらの報告はこれまでの実績ではなく、本質的にリスクや不確実性を伴う将来に関する予想であり、実際の結果が「今後の見通し」にある予想結果と異なる場合が生じる可能性があります。

【2021年度第3四半期決算のポイント】

- **売上高**は、新会計基準の適用などにより減収
- **経常損益・四半期純損益**は、グループ全社を挙げた収支改善に努めたものの、JERAにおける燃料費調整制度の期ずれ影響が悪化したことや、小売販売電力量が減少したことなどにより減益

【2021年度業績予想のポイント】

- 特別損失として、インバランス収支還元損失を計上したことなどにより、前回予想を修正

1. 連結決算の概要

(単位: 億kWh)

	2021年4-12月	2020年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
総販売電力量	1,684	1,672	+ 12	100.7
小売販売電力量 ※1	1,346	1,503	△ 157	89.5
卸販売電力量 ※2	337	168	+ 169	200.3

(単位: 億円)

	2021年4-12月	2020年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
売上高	35,035	41,039	△ 6,003	85.4
営業損益	880	1,527	△ 646	57.7
経常損益	722	2,355	△ 1,633	30.7
特別損益	△ 528	△ 954	+ 426	—
親会社株主に帰属する 四半期純損益	98	1,304	△ 1,206	7.5

※1 EP連結(EP・TCS・PinT)とPG(島嶼等)の合計

※2 EP連結(EP・TCS・PinT)とPG(地帯間含む)とRP連結(RP・東京発電)の合計(間接オークション除き)

(参考) 収支諸元表

3

エリア需要

(単位: 億kWh)

	2021年4-12月	2020年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
エ リ ア 需 要	1,927	1,936	△9	99.6

為替/CIF

	2021年4-12月	2020年4-12月	増減
為替レート(インターバンク)	111.1 円/ドル	106.1 円/ドル	+5.0 円/ドル
原油価格(全日本CIF)	74.0 ドル/バーレル	39.1 ドル/バーレル	+34.9 ドル/バーレル

※ 2021年4-12月の原油価格は1月20日公表の速報値

2. セグメント別のポイント

【東京電力ホールディングス（HD）】

- 経常損益は、基幹事業会社からの受取配当金の増加などにより**増益**

【東京電力フュエル＆パワー（FP）】

- 経常損益は、JERAにおける燃料費調整制度の期ずれ影響が悪化したことなどにより**減益**

【東京電力パワーグリッド（PG）】

- 経常損益は、設備関係費の増加などにより**減益**

【東京電力エナジーパートナー（EP）】

- 経常損益は、小売販売電力量が競争激化や、気温の影響で減少したことなどにより**減益**

【東京電力リニューアブルパワー（RP）】

- 経常損益は、固定資産税の増加などにより**減益**

3. セグメント別の概要

(単位: 億円)

	2021年4-12月	2020年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
売 上 高	35,035	41,039	△ 6,003	85.4
東京電力ホールディングス	3,654	3,647	+ 6	100.2
東京電力燃料&パワー	38	58	△ 19	66.8
東京電力パワーグリッド	13,361	12,924	+ 437	103.4
東京電力エナジーパートナー	28,909	36,143	△ 7,233	80.0
東京電力リニューアブルパワー	1,172	1,099	+ 72	106.6
調 整 額	△ 12,102	△ 12,835	+ 733	—
経 常 損 益	722	2,355	△ 1,633	30.7
東京電力ホールディングス	720	70	+ 649	—
東京電力燃料&パワー	△ 93	834	△ 927	—
東京電力パワーグリッド	1,635	1,836	△ 200	89.1
東京電力エナジーパートナー	△ 423	79	△ 503	—
東京電力リニューアブルパワー	405	441	△ 36	91.8
調 整 額	△ 1,521	△ 906	△ 615	—

4. 連結特別損益

6

(単位: 億円)

	2021年4-12月	2020年4-12月	比 較
特 別 利 益	298	－	＋ 298
原賠・廃炉等支援機構 資金交付金 ※1	298	－	＋ 298
特 別 損 失	826	954	△ 127
原子力損害賠償費 ※2	663	954	△ 291
インバランス収支還元損失 ※3	163	－	＋ 163
特 別 損 益	△ 528	△ 954	＋ 426

※1 2021年9月30日に資金援助額変更申請

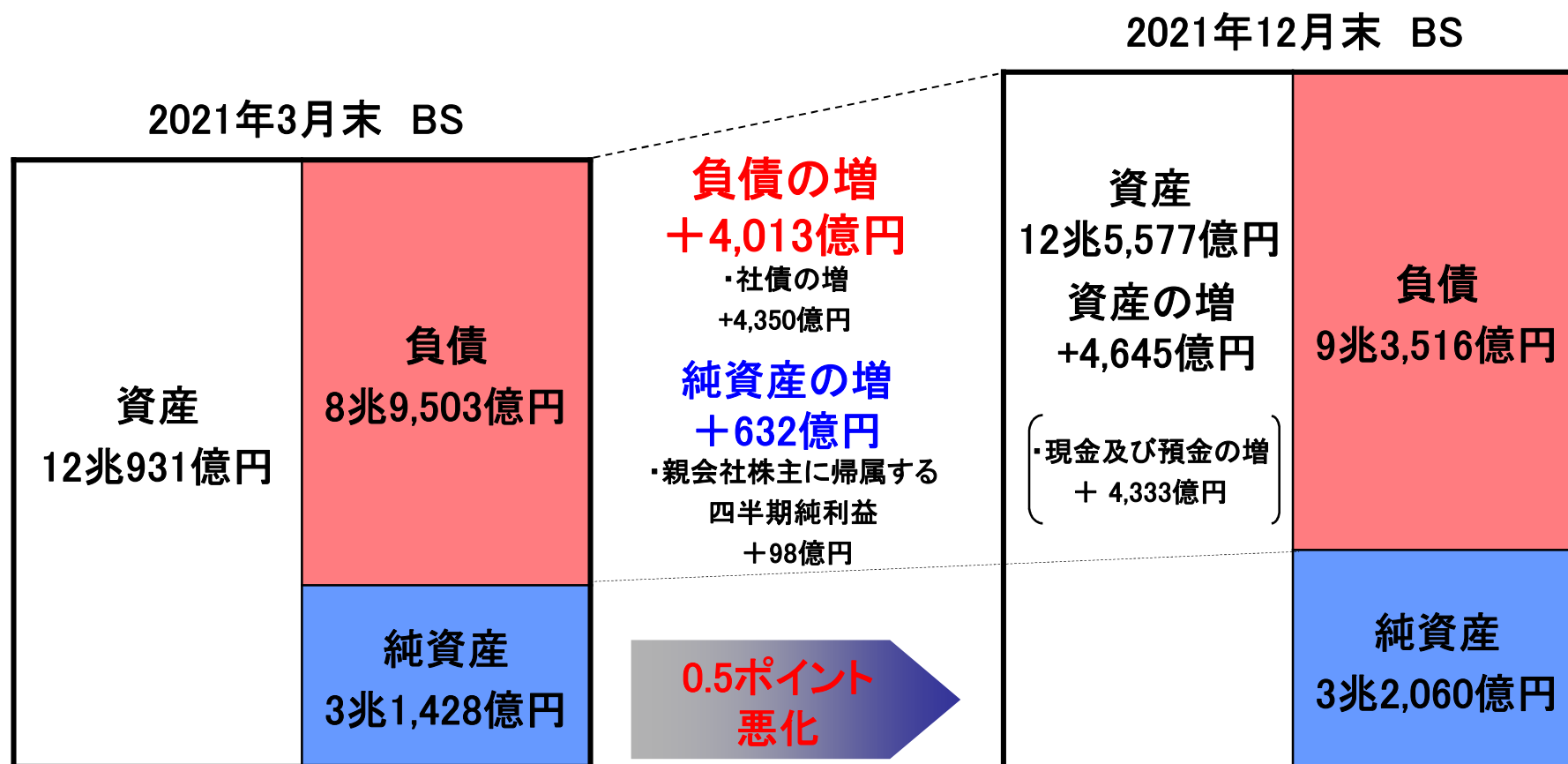
※2 出荷制限指示等による損害、風評被害等の見積額の算定期間の延長による増加等

※3 2020年度冬季の需給ひっ迫に伴い発生した2021年1月のインバランス収支の一部を、2022年4月以降の託送料金から差し引くことにより調整するもの

5. 連結財政状態

7

- 総資産残高は、現金及び預金の増加などにより 4,645億円増加
- 負債残高は、社債の増加などにより 4,013億円増加
- 純資産残高は、親会社株主に帰属する四半期純利益の計上などにより 632億円増加
- 自己資本比率は、0.5ポイント悪化



自己資本比率: 25.8%

自己資本比率: 25.3%

6. 2021年度業績予想

8

- 特別損失として、インバランス収支還元損失を計上したことなどにより、業績予想を以下のように修正

(単位: 億円)

	2021年度 (今回見通し)	2021年度 (2021年10月27日 公表見通し)	比較	2020年度 (実績)
売上高	50,510	48,500	+ 2,010	58,688
営業損益	190	210	△ 20	1,434
経常損益	△ 160	△ 130	△ 30	1,898
特別損益	△ 163	0	△ 163	13
親会社株主に帰属する 当期純損益	△ 410	△ 160	△ 250	1,808

※特別負担金500億円を仮置きしております。

(参考) 2021年度業績予想(主要諸元)

9

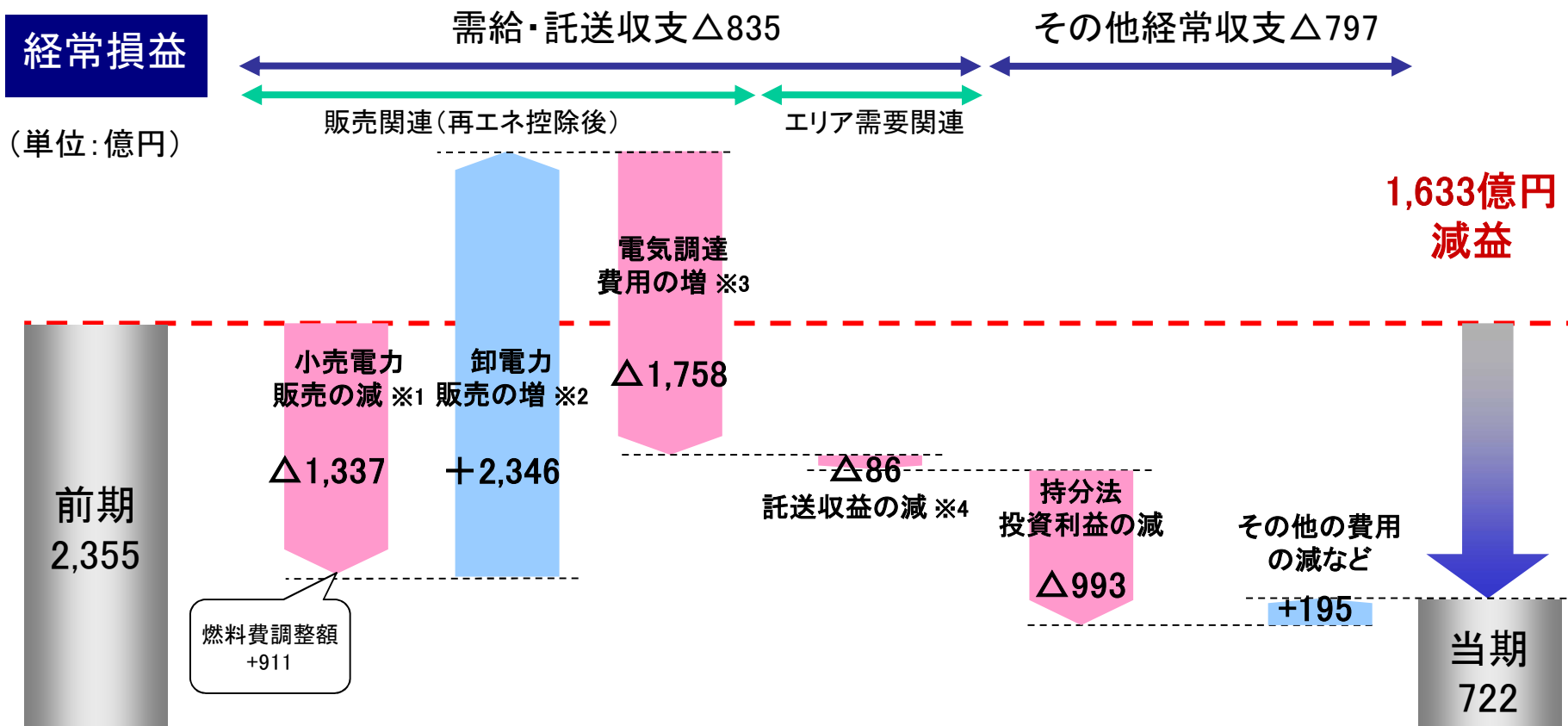
(単位: 億kWh)

	2021年度 (今回見通し)	2021年度 (2021年10月27日 公表見通し)	2020年度 (実績)
総 販 売 電 力 量	2,275	2,220	2,315
小 売 販 売 電 力 量	1,839	1,839	2,047
卸 販 売 電 力 量	436	381	268
エ リ ア 需 要	2,669	2,663	2,663

	2021年度 (今回見通し)	2021年度 (2021年10月27日 公表見通し)	2020年度 (実績)
為 替 レート (インターバンク)	112円/ドル程度	110円/ドル程度	106.1 円/ドル
原油 価 格 (全 日 本 CIF)	75 ドル/バーレル程度	74 ドル/バーレル程度	43.4 ドル/バーレル

(参考)連結前年同期比較 ① ～増減図～

10



※1 小売電力販売は、託送費用の影響を含めている

※2 卸電力販売は間接オークションによる影響を除いている

※3 電気調達費用は間接オークションによる影響を除いており、不足インバランス増減による収益増減を相殺している

※4 託送収益はグループ内取引を含み、不足インバランスの影響を除いている

(参考)連結前年同期比較 ② ～数表～

11

(単位:億円)

	2021年4-12月	2020年4-12月	増減
経常利益	722	2,355	△1,633
需給・託送収支	12,728	13,564	△835
小売電力販売 ※1	15,591	16,928	△1,337
卸電力販売 ※2	4,265	1,918	+2,346
(△) 電気調達費用 ※3	△17,301	△15,543	△1,758
託送収益 ※4	10,173	10,260	△86
その他経常収支	△12,005	△11,208	△797
持分法投資利益	187	1,180	△993
(△) 減価償却費	△3,015	△2,985	△30
(△) 設備関係費	△1,880	△1,813	△66
その他 ※5	△7,296	△7,589	+292

※1 小売電力販売は、託送費用の影響を含めている

※2 卸電力販売は間接オークションによる影響を除いている

※3 電気調達費用は間接オークションによる影響を除いており、不足インバランス増減による収益増減を相殺している

※4 託送収益はグループ内取引を含み、不足インバランスの影響を除いている

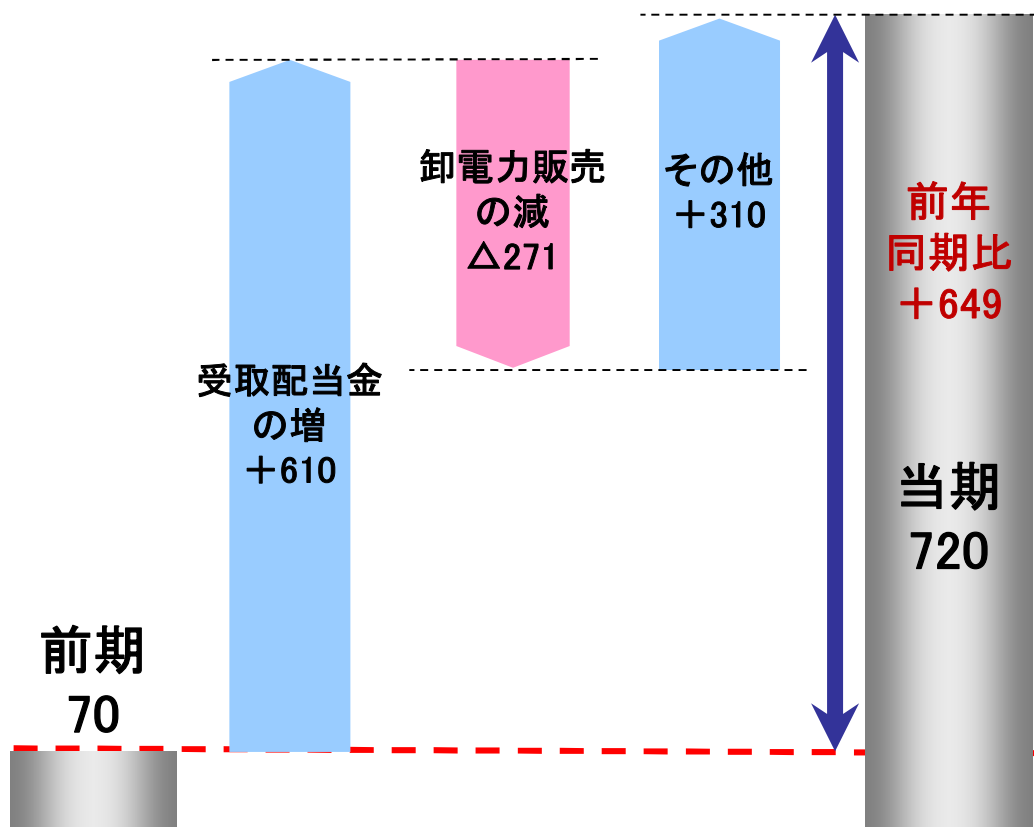
※5 その他の主要要素は、人件費、租税公課、委託費など

(参考) HD前年同期比較

12

経常損益

(単位:億円)



収支構造

収益は、配当収入や廃炉等負担金収益、
経営サポート料や原子力の卸電力販売など。

経常損益

(単位:億円)

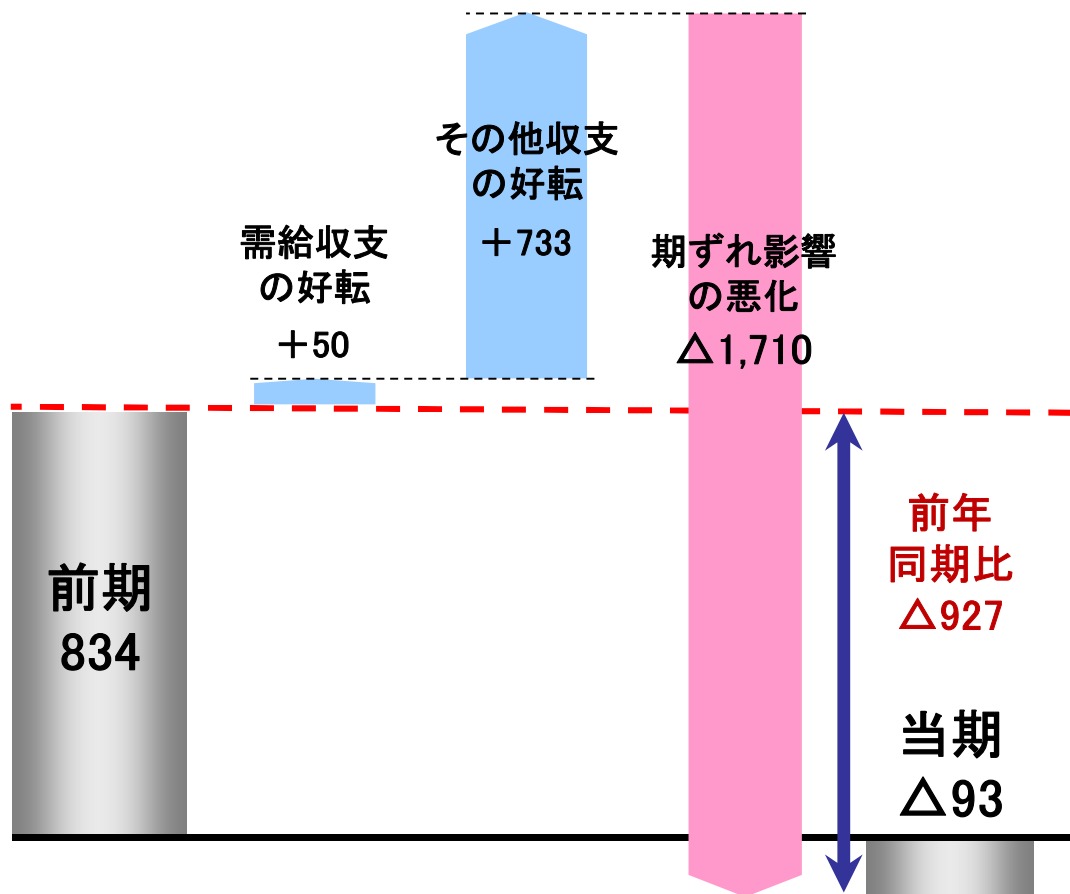
	2020年度	2021年度	増減
4-6月	795	1,267	+ 471
4-9月	633	980	+ 347
4-12月	70	720	+ 649
4-3月	$\Delta 79$		

(参考) FP前年同期比較

13

経常損益

(単位:億円)



収支構造

主な利益はJERAの需給収支などによる持分法投資損益。

期ずれ影響(JERA持分影響)

(単位:億円)

	2020年度	2021年度	増減
4-12月	+ 660	$\Delta 1,050$	$\Delta 1,710$

経常損益

(単位:億円)

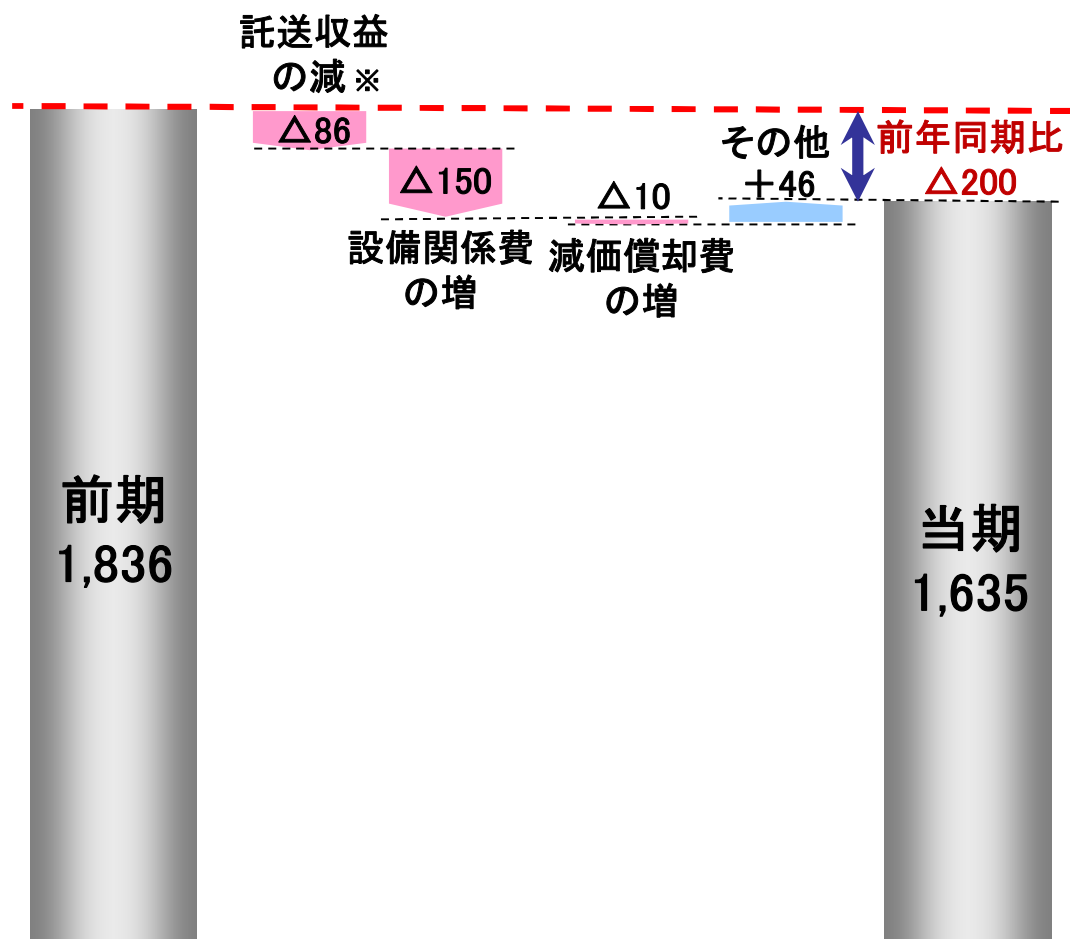
	2020年度	2021年度	増減
4-6月	92	301	+ 208
4-9月	453	73	$\Delta 379$
4-12月	834	$\Delta 93$	$\Delta 927$
4-3月	698		

(参考) PG前年同期比較

14

経常損益

(単位: 億円)



収支構造

売上は主に託送収益で、エリア需要によって変動。費用は主に送配電設備の修繕費や減価償却費など。

エリア需要

(単位: 億kWh)

	2020年度	2021年度	増減
4-12月	1,936	1,927	△ 9

経常損益

(単位: 億円)

	2020年度	2021年度	増減
4-6月	407	346	△ 60
4-9月	1,238	1,066	△ 171
4-12月	1,836	1,635	△ 200
4-3月	1,690		

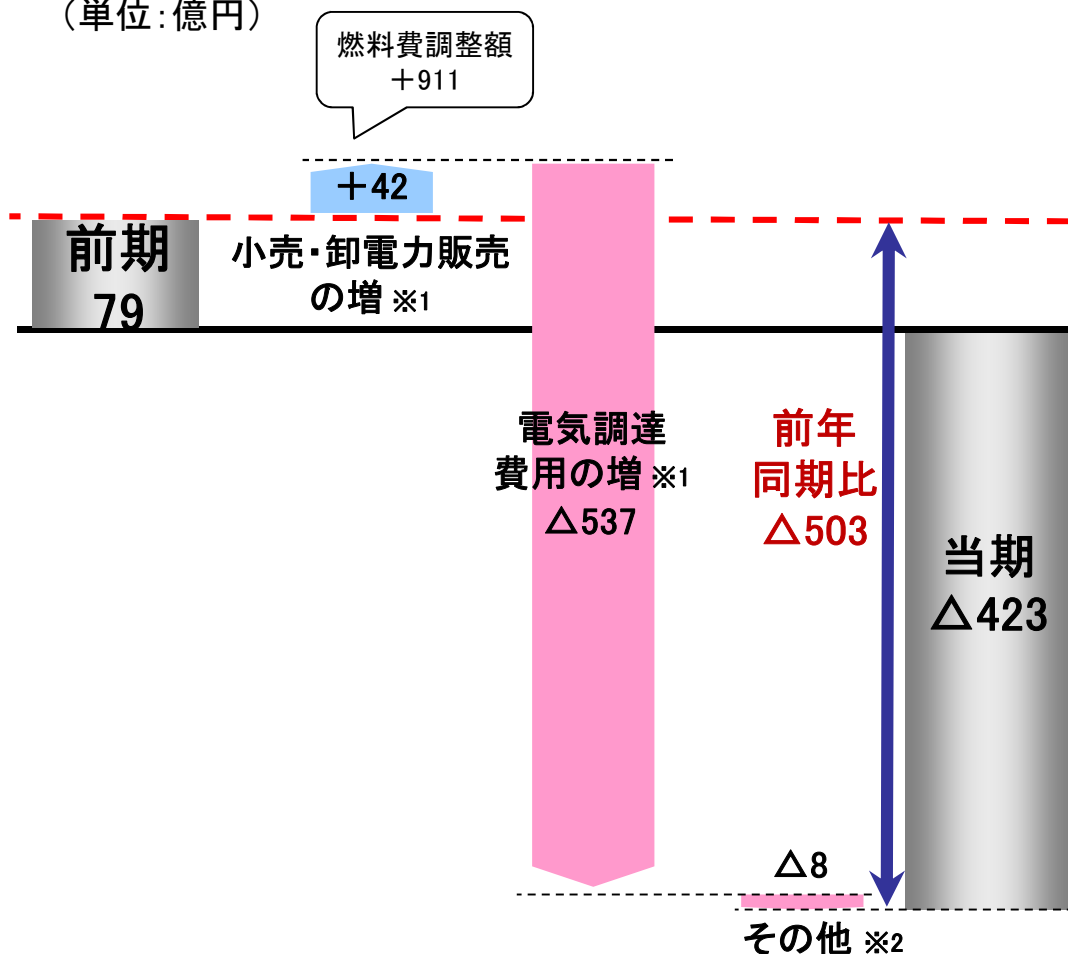
※ 託送収益はインバランス収支の影響を除いている

(参考) EP前年同期比較

15

経常損益

(単位: 億円)



収支構造

売上は主に電気料収入で、販売電力量によって変動。費用は主に購入電力料や接続供給託送料など。

小売販売電力量(EP連結)

(単位: 億kWh)

	2020年度	2021年度	増減
4-12月	1,502	1,345	△ 157

ガス件数 (EP単体)

2021年3月末	2021年12月末
約124万件	約128万件

経常損益

(単位: 億円)

	2020年度	2021年度	増減
4-6月	112	△ 374	△ 487
4-9月	459	58	△ 400
4-12月	79	△ 423	△ 503
4-3月	64		

※1 小売・卸電力販売、電気調達費用はともに間接オークションによる影響を除いている

託送費用はインバランスを除いた影響を小売・卸電力販売に含めており、インバランスの影響は電気調達費用に含めている

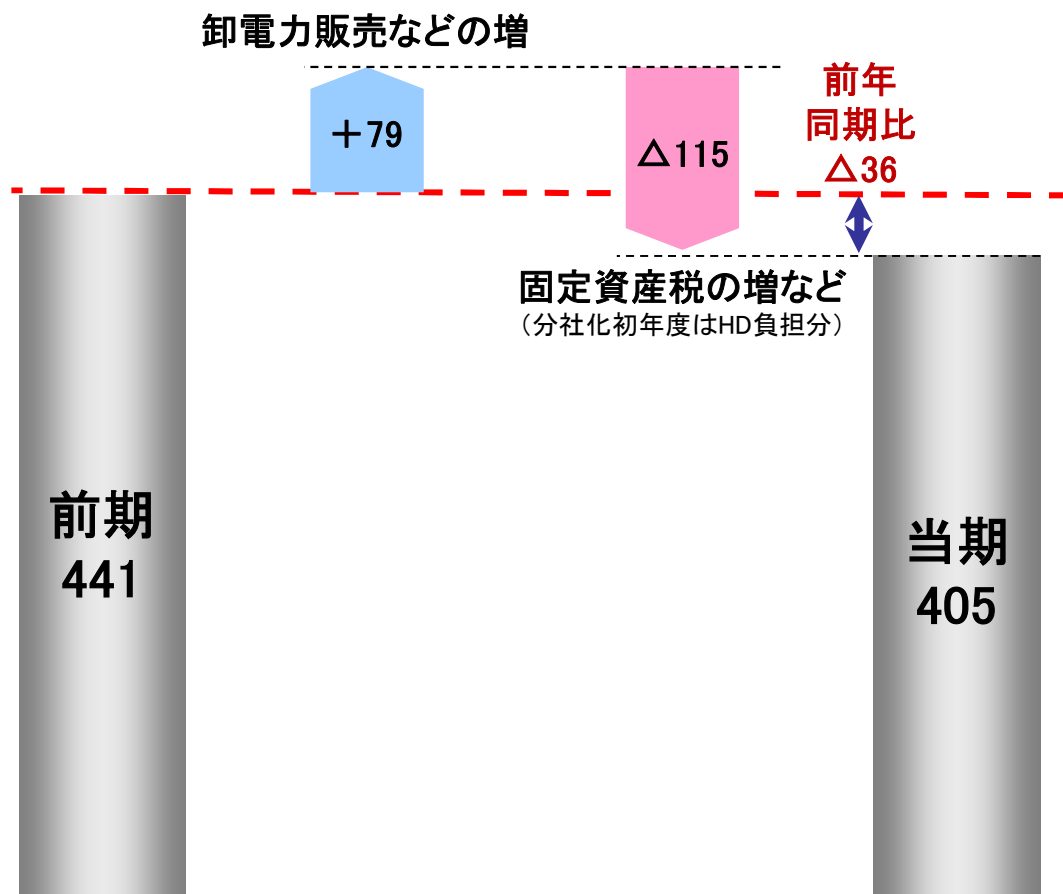
※2 前期決算における再エネ交付金見積計上に係る連結修正影響を含む

(参考) RP前年同期比較

16

経常損益

(単位:億円)



収支構造

収益の大部分は水力・新エネルギーの卸電力販売。費用は主に減価償却費や修繕費。

出水率

(単位:%)

	2020年度	2021年度	増減
4-12月	100.0	98.9	△ 1.1

経常損益

(単位:億円)

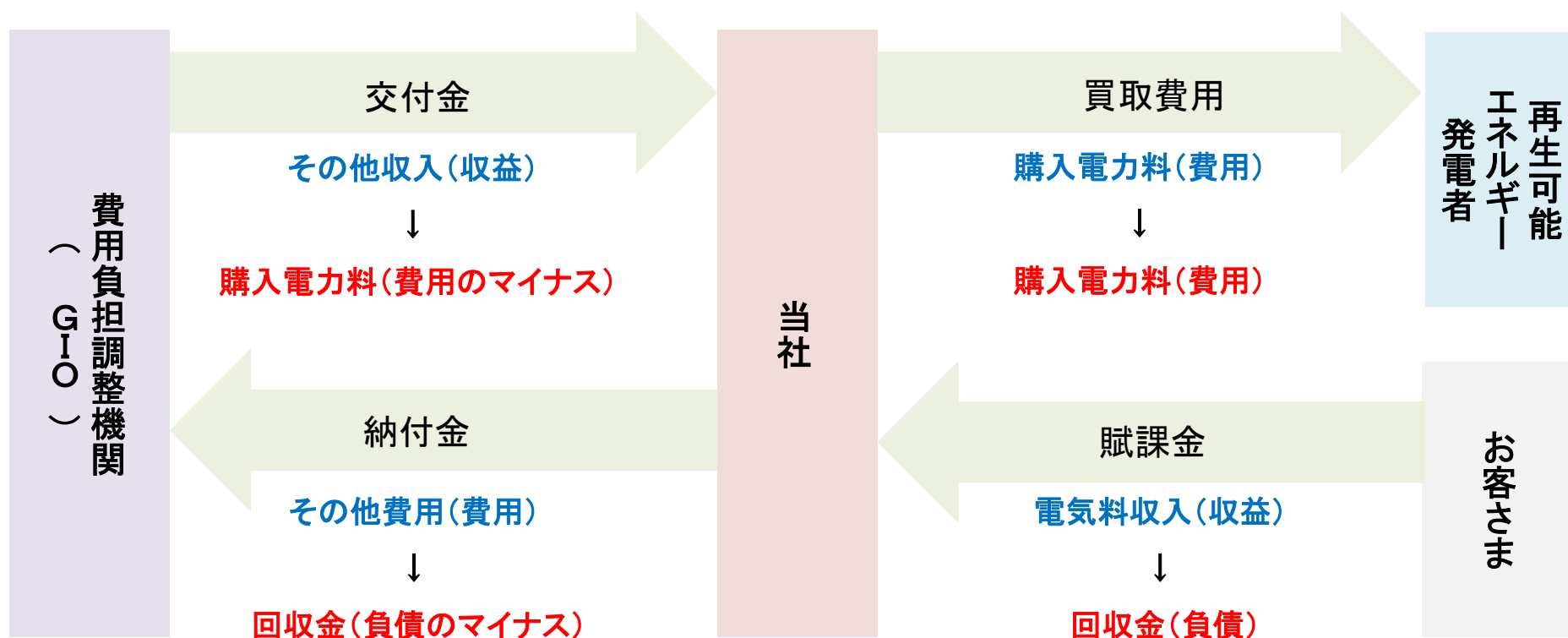
	2020年度	2021年度	増減
4-6月	178	161	△ 16
4-9月	367	350	△ 16
4-12月	441	405	△ 36
4-3月	481		

(参考) 新会計基準の適用

17

- 2021年度より、『収益認識に関する会計基準』が適用され、従前は収益(売上)として計上していた取引の一部で、計上科目の変更が発生(費用も変更となり、収支影響無し)
- 賦課金と納付金は、GIOのための回収であることから、回収金(負債)の増減として計上
- 交付金は、同基準に則した電気事業会計規則の改正により、費用のマイナスとして計上

＜再生可能エネルギーの固定価格買取制度イメージ＞ 青字:2020年度までの計上 赤字:2021年度からの計上



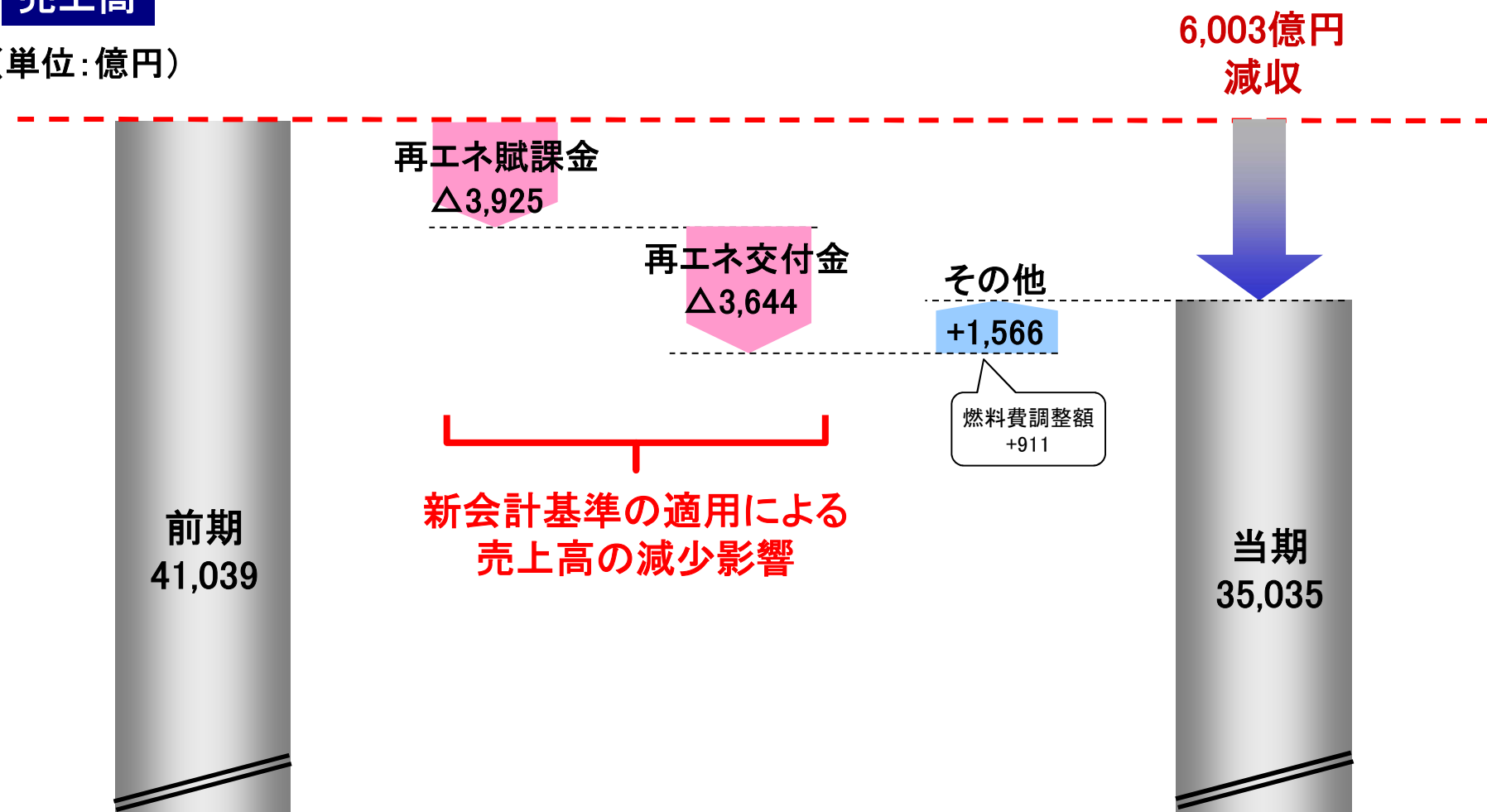
(参考)連結売上の変動要因 ～新会計基準の適用による影響～

18

- 売上高は、新会計基準の適用により7,569億円の減少(費用も減少するため、収支影響無し)

売上高

(単位:億円)



(参考) 2021年度業績予想(セグメント別の概要)

19

(単位: 億円)

	2021年度 (業績予想)	2021年度 (2021年10月27日 公表見通し)	比較	2020年度 (実績)
売上高	50,510	48,500	+ 2,010	58,668
東京電力ホールディングス	6,250	6,200	+ 50	6,242
東京電力フュエル&パワー	50	50	—	87
東京電力パワーグリッド	18,400	17,870	+ 530	20,038
東京電力エナジーパートナー	41,860	40,400	+ 1,460	50,343
東京電力リニューアブルパワー	1,520	1,510	+ 10	1,434
調整額	△ 17,570	△ 17,530	△ 40	△ 19,479
経常損益	△ 160	△ 130	△ 30	1,898
東京電力ホールディングス	540	410	+ 130	△ 79
東京電力フュエル&パワー	△ 220	△ 220	—	698
東京電力パワーグリッド	1,300	1,160	+ 140	1,690
東京電力エナジーパートナー	△ 730	△ 350	△ 380	64
東京電力リニューアブルパワー	410	400	+ 10	481
調整額	△ 1,460	△ 1,530	+ 70	△ 956

補足資料

目次

決算詳細データ

連結損益計算書	20
原賠・廃炉等支援機構資金交付金と原子力損害賠償費の状況	21
連結貸借対照表	22
主要諸元／為替レート・全日本CIF価格の推移	23
小売販売電力量／発電電力量の月別推移	24
公募債償還スケジュール	25

核物質防護を含む一連の事案と取り組み状況

核物質防護事案に関する改善措置計画	
原因分析、改善措置の概要	26
これまでの主な取り組み①	27
これまでの主な取り組み②	28
原子力規制庁による核物質防護に係る追加検査の実施状況	29
安全対策工事一部未完了を受けた総点検の取り組み状況	30

福島第一原子力発電所の現状と今後の取り組み

1～4号機の現況	31
中長期ロードマップ第5回改訂版の目標工程（マイルストーン）と進捗状況	32
廃炉中長期実行プラン2021における燃料デブリ取り出しの工程と実施内容	33
汚染水対策	34
多核種除去設備等処理水の処分にに関する当社の対応について	
（1）ALPS処理水の処分にに対する当社の考え方	35
（2）必要な設備の設計及び運用と今後のスケジュール	36

その他の取り組み

カーボンニュートラル社会の実現に向けた新たなサービス（需要側の取り組み）	37
企業価値向上に向けた各社の主な取り組み①	38
企業価値向上に向けた各社の主な取り組み②	39

2021年度第3四半期決算 決算詳細データ

連結損益計算書

20

(単位:億円)

	2021年4-12月	2020年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
売上高	35,035	41,039	△ 6,003	85.4
営業費用	34,154	39,511	△ 5,356	86.4
営業損益	880	1,527	△ 646	57.7
営業外収益	253	1,209	△ 955	21.0
持分法投資利益	187	1,180	△ 993	15.9
営業外費用	412	381	30	108.1
経常損益	722	2,355	△ 1,633	30.7
湯水準備金引当又は取崩し	—	0	△ 0	—
原子力発電工事償却準備金引当又は取崩し	2	3	△ 0	73.1
特別利益	298	—	298	—
特別損失	826	954	△ 127	—
法人税等	88	85	3	103.7
非支配株主に帰属する 四半期純損益	5	6	△ 1	77.2
親会社株主に帰属する 四半期純損益	98	1,304	△ 1,206	7.5

原賠・廃炉等支援機構資金交付金と原子力損害賠償費の状況

21

(単位: 億円)

内訳	2010年度～ 2020年度	2021年4月～12月	これまでの 累計
----	-------------------	-------------	-------------

◇原賠・廃炉等支援機構資金交付金

○原子力損害賠償・廃炉等支援機構法に基づく交付金	※1 74,370	298	※2 74,669
--------------------------	-----------	-----	-----------

(注) 貸借対照表『未収原賠・廃炉等支援機構資金交付金』に整理

※1: 原子力損害賠償補償契約に基づく政府補償金(1,889億円)、除染等費用に対応する資金交付金(46,956億円)を控除した後の金額

※2: 原子力損害賠償補償契約に基づく政府補償金(1,889億円)、除染等費用に対応する資金交付金(48,459億円)を控除した後の金額

◆原子力損害賠償費

●個人に係るもの ・検査費用、精神的苦痛、自主的避難、就労損害等	20,761	51	20,812
●法人・事業主に係るもの ・営業損害、出荷制限指示等に伴う損害、風評被害、一括賠償等	32,078	519	32,598
●その他 ・財物価値の喪失又は減少等に伴う損害、住居確保損害、除染等費用等	70,364	1,595	71,959
●政府補償金受入額	△ 1,889	—	△ 1,889
●除染等費用に対応する資金交付金	△ 46,956	△ 1,503	△ 48,459
合 計	74,357	663	75,021

連結貸借対照表

22

		(単位: 億円)		比較	
		2021年12月末	2021年3月末	増減	比率(%)
総	資 産	125,577	120,931	4,645	103.8
固	定 資 産	105,483	105,180	302	100.3
流	動 資 産	20,094	15,751	4,342	127.6
負	債	93,516	89,503	4,013	104.5
固	定 負 債	56,399	53,764	2,634	104.9
流	動 負 債	37,030	35,654	1,376	103.9
原子力発電工事償却準備引当金		86	84	2	102.7
純	資 産	32,060	31,428	632	102.0
株	主 資 本	31,334	31,214	119	100.4
その他の包括利益累計額		476	38	438	—
新 株 予 約 権		0	0	△ 0	55.0
非 支 配 株 主 持 分		249	174	74	142.6

<有利子負債残高>

		(単位: 億円)	
		2021年12月末	2021年3月末
社 債		31,404	27,054
長期借入金		1,888	2,159
短期借入金		21,531	19,677
合 計		54,823	48,890

<参考>

		2021年 4-12月	2020年 4-12月	増 減
ROA(%)		0.7	1.3	△0.6
ROE(%)		0.3	4.4	△4.1
EPS(円)		6.12	81.44	△75.32

(注)ROA: 営業損益/平均総資産

ROE: 親会社株主に帰属する四半期純損益/平均自己資本

主要諸元／為替レート・全日本CIF価格の推移

23

主要諸元（実績）

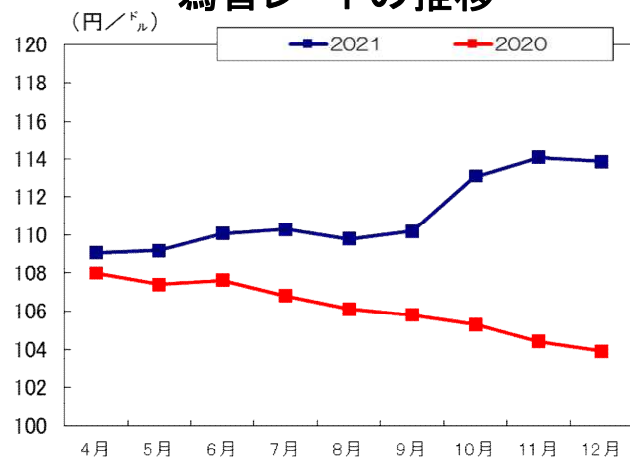
※1 EP連結（EP・TCS・PinT）とPG（島嶼等）の合計

※2 EP連結（EP・TCS・PinT）とPG（地帯間含む）とRP連結（RP・東京発電）の合計（間接オークション除き）

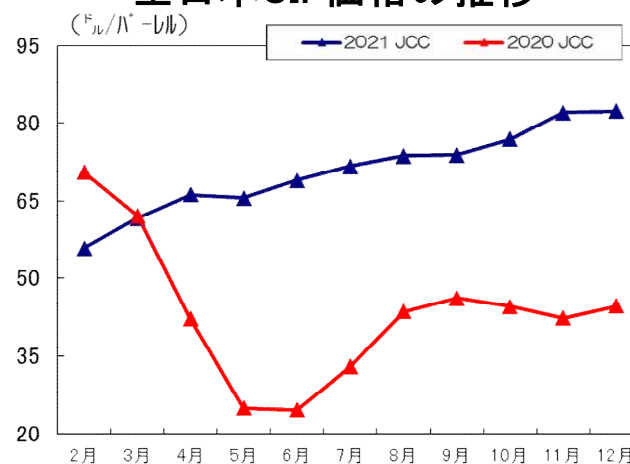
※3 2021年4-12月の原油CIF価格は2022年1月20日公表の速報値

	2021年4-12月	2020年4-12月	【参考】2020年度
総販売電力量（億kWh）	1,684	1,672	2,315
小売販売電力量（億kWh）※1	1,346	1,503	2,047
卸販売電力量（億kWh）※2	337	168	268
ガス販売量（万t）	177	140	210
為替レート（円／\$）	111.1	106.1	106.1
全日本通関原油 CIF価格（\$／b）※3	74.0	39.1	43.4
原子力設備利用率（%）	—	—	—

為替レートの推移



全日本CIF価格の推移



小売販売電力量／発電電力量の月別推移

小売販売電力量(EP連結)

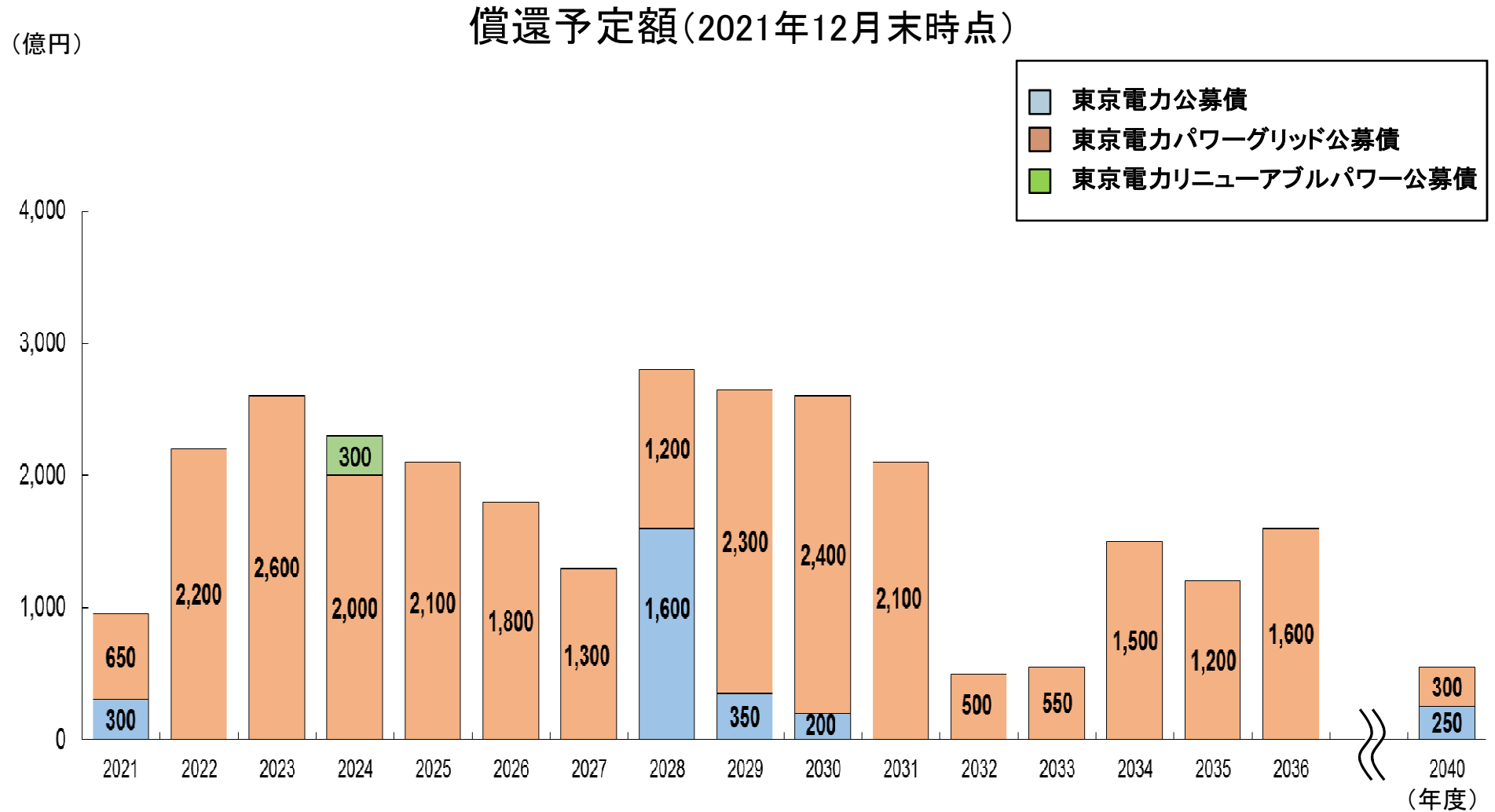
単位: 億kWh

2021年度							【参考】前年度比較	
	上期	10月	11月	12月	第3四半期	4-12月		
電 灯	277.8	40.5	44.5	52.6	137.6	415.4		
電 力	632.7	100.1	96.0	100.5	296.7	929.4		
合 計	910.5	140.6	140.5	153.2	434.3	1,344.8		
2020年度							【参考】前年度比較	
	上期	10月	11月	12月	第3四半期	4-12月	第3四半期	4-12月
電 灯	315.1	45.4	45.9	55.4	146.6	461.7	93.9%	90.0%
電 力	710.0	112.6	106.3	111.5	330.4	1,040.4	89.8%	89.3%
合 計	1,025.1	158.0	152.1	166.8	477.0	1,502.1	91.0%	89.5%

発電電力量

単位: 億kWh

2021年度							【参考】前年度比較	
	上期	10月	11月	12月	第3四半期	4-12月		
水 力	77.9	10.4	8.3	10.9	29.6	107.5		
火 力	0.8	0.1	0.1	0.1	0.4	1.2		
原 子 力	-	-	-	-	-	-		
新エネルギー等	0.4	0.0	0.0	0.1	0.2	0.5		
合 計	79.1	10.6	8.4	11.1	30.1	109.2		
2020年度							【参考】前年度比較	
	上期	10月	11月	12月	第3四半期	4-12月	第3四半期	4-12月
水 力	76.6	8.1	6.9	9.1	24.1	100.7	122.9%	106.7%
火 力	0.8	0.1	0.1	0.1	0.4	1.2	99.7%	97.4%
原 子 力	-	-	-	-	-	-	-	-
新エネルギー等	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	128.7%	124.7%
合 計	77.8	8.3	7.1	9.3	24.6	102.3	122.5%	106.7%



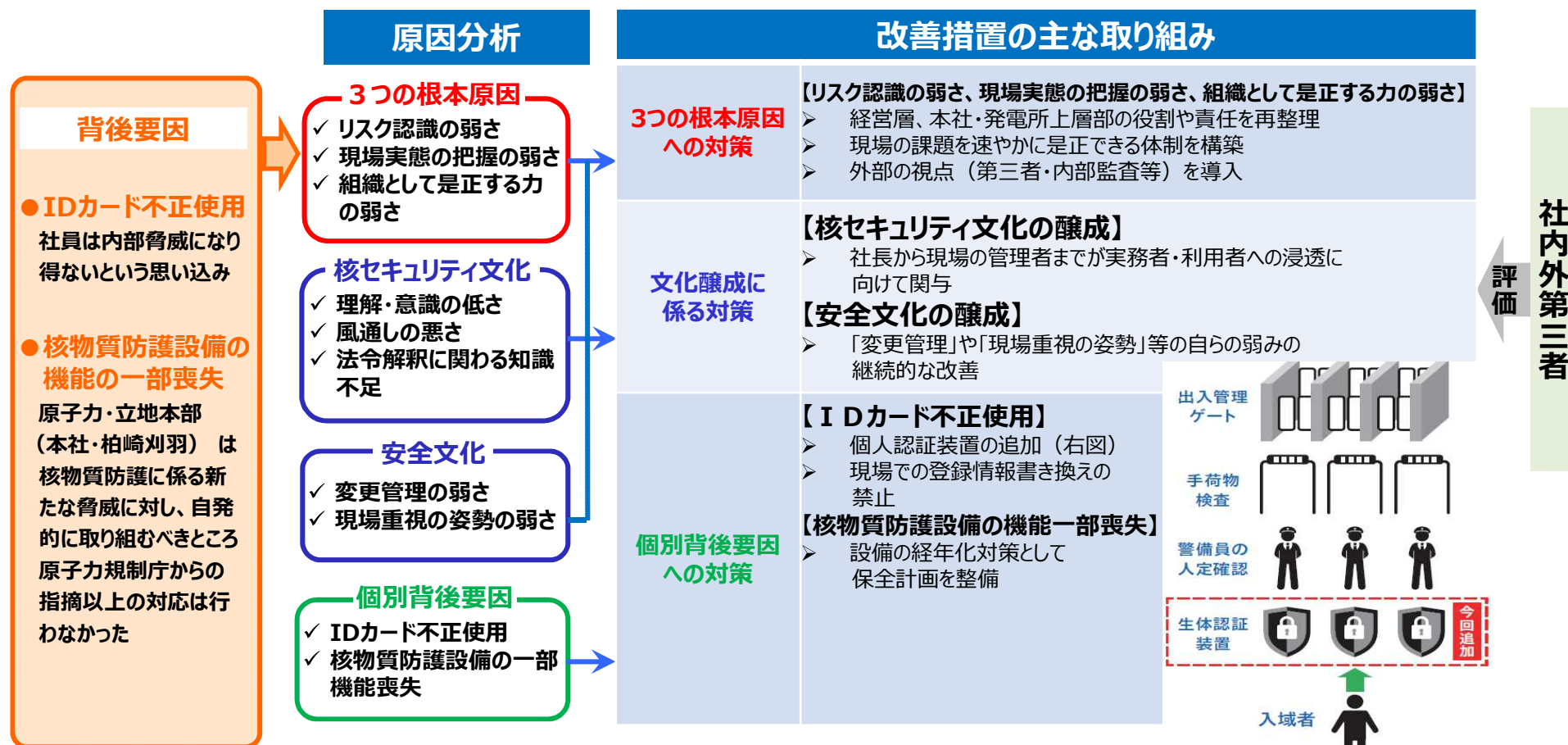
(注)2021年4-12月における償還額は450億円

核物質防護を含む一連の事案と取り組み状況

核物質防護事案に関する改善措置計画 原因分析、改善措置の概要

26

- ✓ 2021年9月22日にIDカード不正使用および核物質防護設備の機能の一部喪失に関わる原因分析と改善措置計画等を取り纏めた報告書を原子力規制委員会に提出。
- ✓ 原因分析により両事案の背後要因を特定し、共通する3つの根本原因を抽出。それらをはじめ、核セキュリティ文化、安全文化、個別背後要因に対する改善措置を展開。
- ✓ 改善措置計画には、他事業者によるレビューや好事例、独立検証委員会の再発防止策に係る提言、外部の有識者・専門家(第三者)の意見・知見も積極的に取り入れながら、計画を実施中。



核物質防護事案に関する改善措置計画 これまでの主な取り組み①

27

核セキュリティ専門家評価委員会の設置

3つの根本原因への対策

- 改善措置の確実な浸透のために、社外の核セキュリティ専門家の視点で当社の核セキュリティに関わる取り組みを評価することを目的とした「核セキュリティ専門家評価委員会」を2021年12月7日に新たに設置
- 2021年12月23日第一回会合を柏崎刈羽原子力発電所で開催

<核セキュリティ専門家評価委員会の概要>

○評価内容

- ・改善措置計画の取り組み状況
- ・核セキュリティ文化醸成の取り組み状況 等

○頻度

- ・半期毎の自己評価に対する評価
- ・半期毎の社長への評価報告・提言 等

○委員構成

- ・板橋 功 公共政策調査会 研究センター長
- ・岩本 友則 日本核物質管理学会 事務局長
- ・黒木 慶英 全国警備業協会 専務理事
- ・野呂 尚子 日本原子力研究開発機構
核不拡散・核セキュリティ総合支援センター
能力構築国際支援室 技術副主幹

<第1回会合の様子>

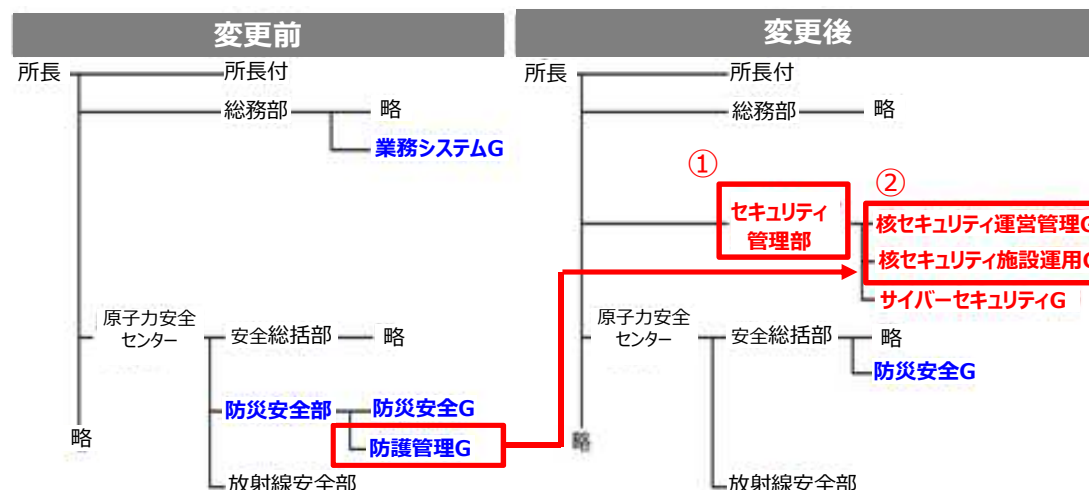


冒頭挨拶する板橋委員長

核物質防護部門の組織の改編

3つの根本原因への対策

- 核物質防護部門の管理者等が現場実態を把握できていなかったことから、部門強化を目的に組織改編を実施（2021年12月24日に保安規定の変更申請済）
- 核物質防護やサイバーセキュリティなど、発電所のセキュリティを一元的に管理する組織「セキュリティ管理部」を発電所長の直下に新設（右図①）
- 防護管理Gを主に設備管理業務、警備業務をそれぞれ担うグループに分割し、防災安全部からセキュリティ管理部に移管（右図②）



核物質防護事案に関する改善措置計画 これまでの主な取り組み②

28

経営層と所員との対話会

- 経営層自らが発電所の現場の悩みや問題を把握し、現場と一体となって改善を図ることを目的として、経営層対話等の取り組みを継続的に実施
- 社長の小早川も現場に赴き、核物質防護業務を担う所員との対話を実施

小早川社長と所員との対話会の様子



稲垣所長と所員との対話会の様子

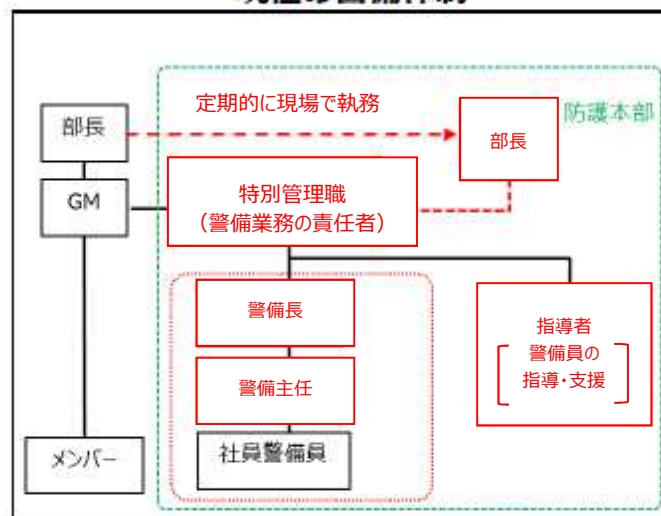


文化醸成に係る対策

厳格に警備業務を行える環境の整備

- 警備体制の強化を目的として、厳格な警備業務を行う責任を担う特別管理職と、外部での警備経験を有する専門の指導者を日常的に現場に配置。日々、警備員の振る舞いについて指導
- 防災安全部長は、事務所での執務だけでなく自ら現場に足を運び、自らの目で現場を確認し、警備員との直接対話を実施。現場の課題を迅速に把握し、改善を実践

現在の警備体制



※朱書き部は2021.4配置

個別背後要因への対策

警備業務責任者と指導者の現場確認の様子



警備体制強化に向けた現地現物確認の様子



原子力規制庁による核物質防護に係る追加検査の実施状況

- ✓ 2021年10月20日より原子力規制庁による核物質防護に係る「追加検査（フェーズⅡ）」を開始。
- ✓ 検査においては、両事案の原因分析の内容の詳細確認や、対策の実施状況の現地確認等を実施。
- ✓ 引き続き、原子力規制庁の検査に真摯に対応していくとともに、改善措置を着実に実施。

追加検査（フェーズⅡ）のスケジュール



（出典）2021年10月20日原子力規制委員会資料

安全対策工事一部未完了を受けた総点検の取り組み状況

30

- ✓ 安全対策工事一部未完了案件だけでなく、原子力規制庁からご指摘のあった以下の内容についても総点検および是正工事を実施。
- 溶接部における技術基準適合性確認の一部試験未実施等
 - 設置要求を満たさない位置への一部の火災感知器設置

【総点検の対応状況】

件名		総点検	是正工事状況	使用前事業者検査
工事未完了	ダンパー設置	実施済	実施済	是正工事対応後に 実施予定
	火災感知器設置		実施済	
	貫通部浸水防護 (21年2月公表分)	実施済		
	貫通部浸水防護 (21年9月公表分)	実施中	施工中	
	貫通部火災防護			
溶接部適合性確認	伸縮継手取換	実施済	今後実施予定	是正工事対応後に 実施予定
	適合性確認（書類）			
	配管取換			
	計器取換			
火災感知器設置	21年2月発見分	実施済	実施済	是正工事対応後に 実施予定
	21年3～9月発見分		今後実施予定	

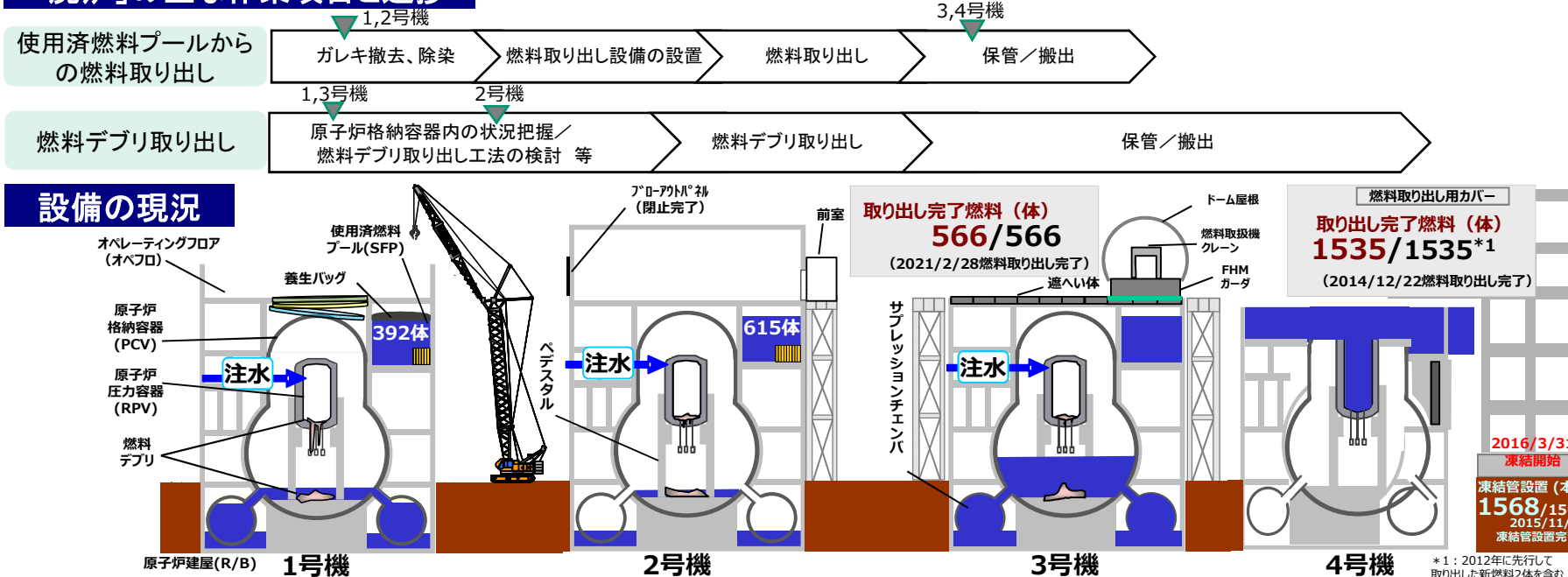
福島第一原子力発電所の 現状と今後の取り組み

1～4号機の現況

- ✓ 3,4号機の使用済燃料取り出しは完了。
- ✓ 現在、1,2号機の使用済燃料取り出し、1～3号機燃料デブリ取り出しの開始に向けた準備作業を実施中。

「廃炉」の主な作業項目と進捗

●福島第一原子力発電所に関する最新の廃炉措置等の進捗状況は当社HPをご覧ください



使用済燃料・燃料デブリ 取出しに向けた作業	【使用済燃料取出し関連】 2021年4月下旬より大型カバー設置に向けた仮設構台の組立て作業等を構外ヤードで実施し、2021年8月より大型カバー設置準備工事に着手。2027年度～2028年度に開始予定の燃料取り出し作業に向けて安全最優先でガレキ撤去作業等に着手に取り組んでいく。 【燃料デブリ取出し関連】 - 原子炉格納容器 (PCV) 内部調査に向け、遠隔操作室の機材設置や水中調査ロボットを搭載したケーブルドラムの設置作業を2021年12月に完了。引き続き、安全最優先で慎重に作業を進めていく。	【使用済燃料取出し関連】 2024～2026年度の2号機使用済燃料取り出し開始に向け、建屋内と建屋外で作業を実施中。 - 建屋外では、2022年度上期の燃料取り出し用構台設置工事の着手に向けて、2021年10月より地盤改良工事を開始。 - 建屋内では、2021年度内からの遮蔽設置工事に向けて建屋最上階の除染作業を実施中。 【燃料デブリ取出し関連】 - 国内工場 (神戸) において、2021年8月より試験的取り出し装置を用いて性能確認試験・訓練を実施中。内部調査及び試験的取り出しにおいては、当社社員が遠隔ロボットのオペレーションを担務する予定であり、操作技能を習得するため社員9名を派遣し、操作訓練を実施中。 - PCV貫通部ハッチ開放にあたり事前に隔離部屋を設置する作業を2021年11月より開始。引き続き内部調査及び試験的取り出し作業に向けて、計画的に作業を進めていく。	【使用済燃料取出し関連】 - 炉心溶融した号機では初めてとなる使用済燃料の取り出し作業が完了 (2021年2月)。 【燃料デブリ取出し関連】 - 廃炉作業の進捗とともに、1,2号機と同様に格納容器内部調査サンプルの取得が可能になり、サンプル分析の結果、事故進展解析の条件に資すると期待される情報を得た。	【使用済燃料取出し関連】 燃料プールからの燃料取り出し完了 (2014年12月)。
--------------------------	--	--	---	--

中長期ロードマップ第5回改訂版(2019年12月)の目標工程(マイルストーン)と進捗状況

32

廃炉工程全体の枠組みは維持

2011年12月

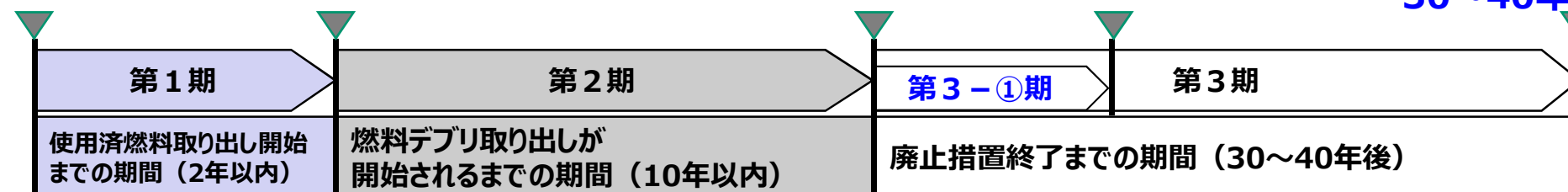
2013年11月

新型コロナウイルス感染拡大の影響で1年程度遅延する見込み

2021年12月

2031年末

冷温停止から
30～40年後



主な目標工程

		時期	現在までの進捗
汚染水対策	汚染水発生量を150m ³ /日程度に抑制	2020年内	達成
	汚染水発生量を100m ³ /日以下に抑制	2025年内	約140m ³ /日 (2020年度) まで低減
滞留水処理	建屋内滞留水処理完了※1	2020年内※1	達成
	原子炉建屋滞留水を2020年末の半分程度に低減	2022年度～2024年度	実施中
燃料取り出し	1～6号機燃料取り出しの完了	2031年内	3, 4号機燃料取り出し完了
	1号機大型カバーの設置完了	2023年度頃	仮設構台組立て作業実施中
	1号機燃料取り出しの開始	2027年度～2028年度	同上
	2号機燃料取り出しの開始	2024年度～2026年度	地盤改良準備作業等 実施中
燃料デブリ取り出し	初号機の燃料デブリ取り出しの開始 (2号機から着手。段階的に取り出し規模を拡大)	2021年内 * 新型コロナウイルス感染拡大の影響で1年程度遅延する見込み	試験的取り出し装置の性能確認試験等 実施中
廃棄物対策	処理・処分の方策とその安全性に関する技術的な見通し	2021年度頃	達成※3
	ガレキ等の屋外一時保管解消※2	2028年度内※2	保管管理計画に基づき実施中

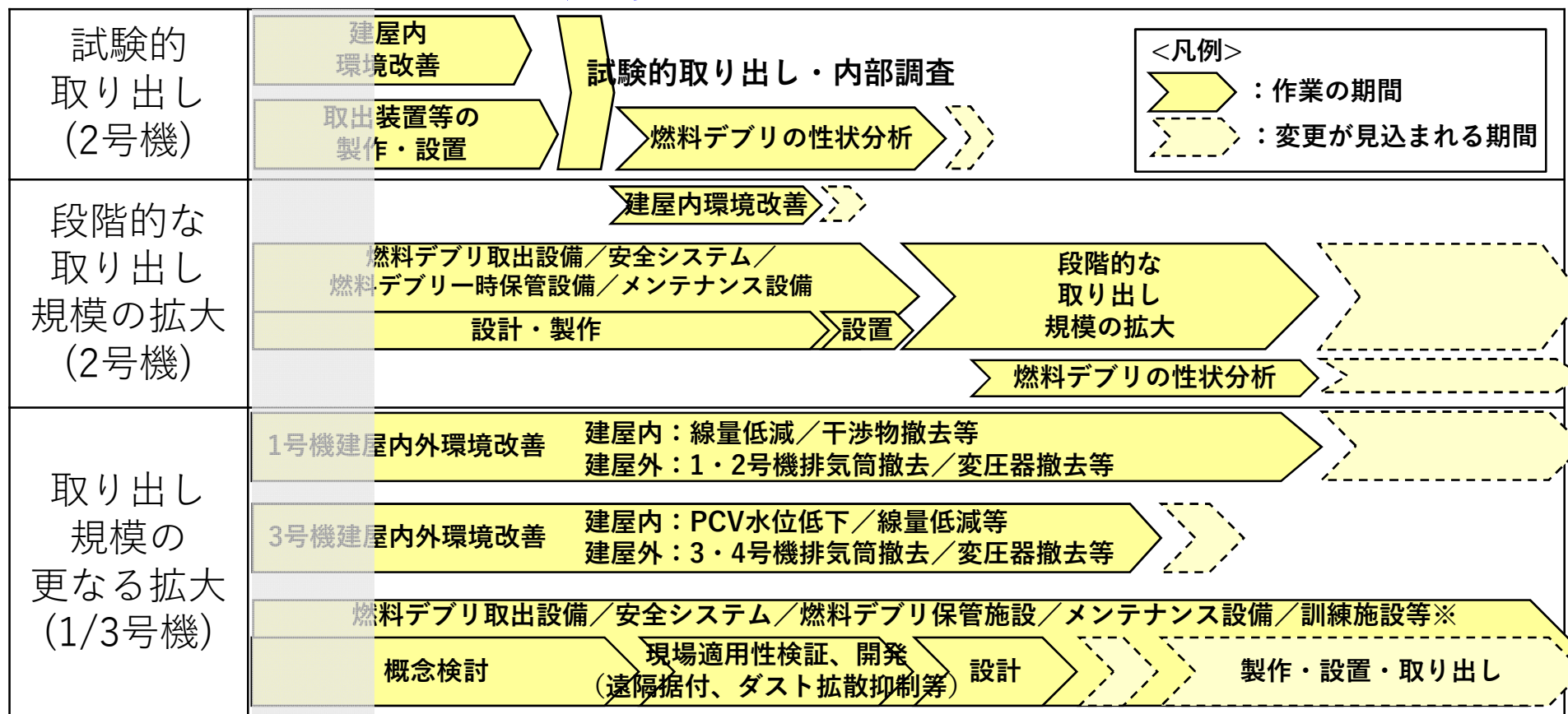
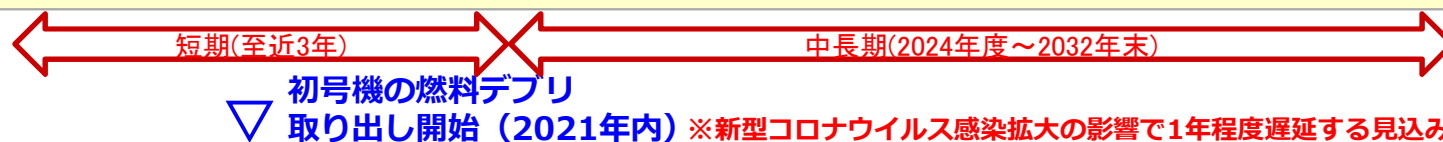
※1：1～3号機原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却建屋を除く。 ※2：水処理二次廃棄物及び再利用・再使用対象を除く。

※3：原子力損害賠償・廃炉等支援機構から公表された「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン2021」(2021年10月29日公表)において、「固体廃棄物の処理・処分方策とその安全性に関する技術的な見通し」が示されたことに伴い、達成を確認。

廃炉中長期実行プラン2021における燃料デブリ取り出しの工程と実施内容

33

- ✓ 2021年3月25日に、2020年度の実績を踏まえて「廃炉中長期実行プラン2020」の見直しを行い、「廃炉中長期実行プラン2021」を公表。
- ✓ 2号機では試験的取り出しから段階的に取り出し規模を拡大し、得られた知見を1, 3号機の取り出し規模の更なる拡大へ反映していく。



※3号機を先行して検討を進め、1号機に展開することを想定

TEPCO

✓ 中長期ロードマップ第5回改訂版(2019年12月)にて取りまとめられた汚染水対策に関する3つの取り組みを進めている。

(1) 3つの基本方針に従った汚染水対策の推進に関する取り組み ①汚染源を「取り除く」 ②汚染源に水を「近づけない」 ③汚染水を「漏らさない」

- 多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水は、多核種除去設備での処理を行い、溶接型タンクで保管している。
- 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水位を低位で安定的に管理している。また、建屋屋根の損傷部の補修や構内のフェーシング等により、降雨時の汚染水発生量の増加も抑制傾向となり、汚染水発生量は、対策前の約540m³/日(2014年5月)から約180m³/日(2019年度)、約140m³/日(2020年度)まで低減。
- 汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進め、2025年内には100m³/日以下に抑制する計画。

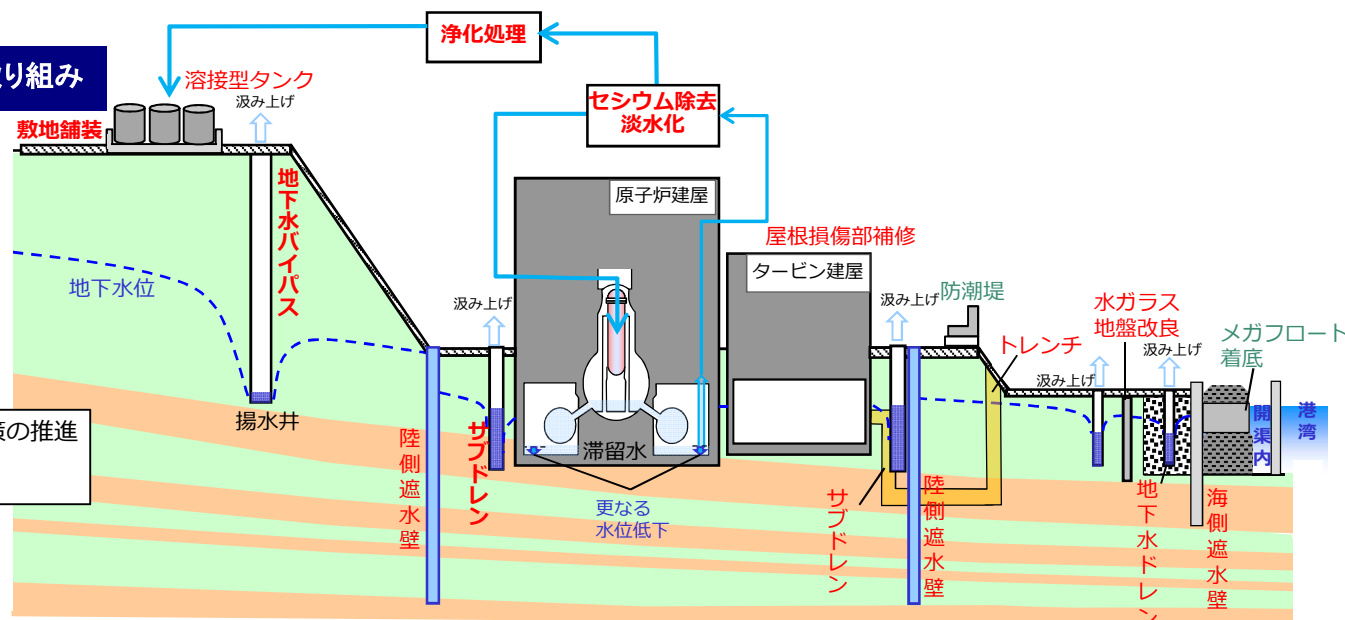
(2) 滞留水処理の完了に向けた取り組み

- 建屋滞留水水位を計画的に低下させるため、滞留水移送装置を追設する工事を進めている。1～3号機原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋を除く建屋においては、床面露出状態を維持出来る状態となった。
- 2020年に1～3号機原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋を除く建屋内滞留水処理が完了。今後、原子炉建屋については2022年度～2024年度に滞留水の量を2020年末の半分程度に低減させる計画。
- プロセス主建屋、高温焼却炉建屋の地下階に、震災直後の汚染水対策の一環として設置したゼオライト土嚢等について、線量低減策及び安定化に向けた検討を進めている。

(3) 汚染水対策の安定的な運用に向けた取り組み

- 津波対策として、建屋開口部の閉止対策や防潮堤設置の工事を進めている。また、豪雨対策として、土嚢設置による直接的な建屋への流入を抑制するとともに、排水路強化等を計画的に実施していく。

赤字：(1) 3つの基本方針に従った汚染水対策の推進
 青字：(2) 滞留水処理の完了
 緑字：(3) 汚染水対策の安定的な運用



多核種除去設備等処理水の処分に関する当社の対応について

(1)ALPS処理水の処分に対する当社の考え方

35

- ✓ 2021年4月13日に開催された「廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議(第5回)」において、「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針」(以下、「政府方針」という)が決定。
- ✓ 当社は、この政府方針に基づく対応を徹底するべく、取り組んでいく。

<ALPS処理水の処分に対する当社の考え方>

基本姿勢

- ALPS処理水※¹の海洋放出にあたっては、法令に基づく安全基準等の遵守はもとより、関連する国際法や国際慣行に基づくとともに、人及び環境への放射線影響評価※²により、放出する水が安全な水であることを確実にして、公衆や周辺環境、農林水産品の安全を確保

モニタリングの 拡充・強化

- ALPS処理水の海洋放出にあたっては、風評影響を最大限抑制するべく、これまで以上に海域モニタリングを拡充・強化
- 農林水産業者のみなさまや専門家の方々のご協力を仰ぎ、モニタリングに関する客観性・透明性を確保

タンクからの 漏えい防止

- ALPS処理水等を保管する発電所敷地内のタンクについては、漏えいの有無を継続的に監視し、将来の自然災害等に備えて適切に保守管理

情報発信と 風評抑制

- 国内外の懸念払拭ならびに理解醸成に向けて、ALPS処理水を放出する前の放射性物質の濃度の測定・評価結果、放出の状況や海域モニタリング結果等、人及び環境への影響評価結果、環境への影響に関する正確な情報を透明性高く、継続的に発信
- 風評影響を最大限抑制するため、風評を受け得るさまざまな産業に関する生産・加工・流通・消費対策(販路開拓等)に全力で取り組む

適切な賠償

- これらの対策を最大限に講じた上でもなお、ALPS処理水の放出に伴う風評被害が生じた場合には、迅速かつ適切に賠償を行う

※1 トリチウム以外の放射性物質が、安全に関する規制基準値を確実に下回るまで、多核種除去設備等で浄化処理した水

※2 海洋環境に及ぼす潜在的な影響を含む

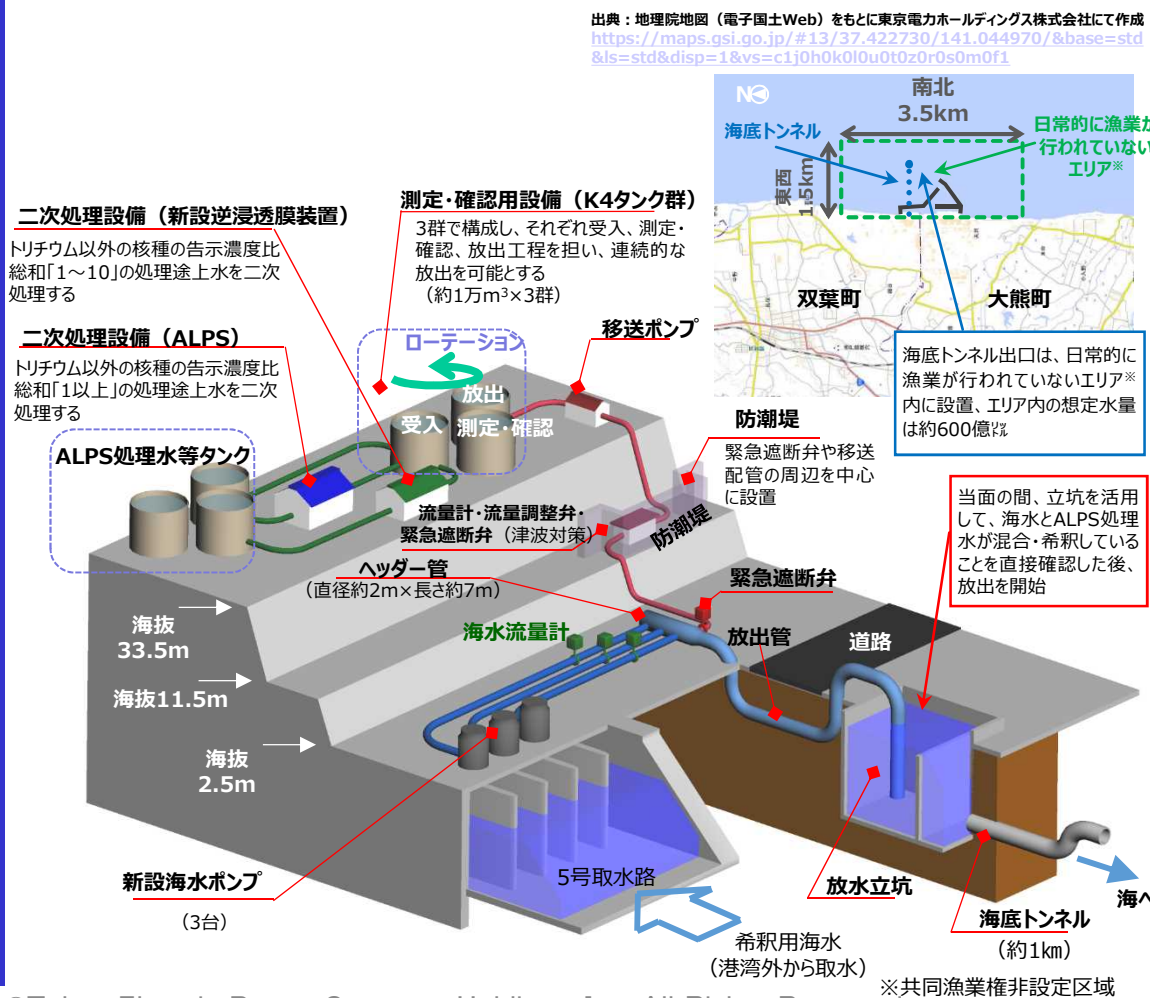
多核種除去設備等処理水の処分に関する当社の対応について

(2) 必要な設備の設計及び運用と今後のスケジュール

36

- ✓ 2021年8月に多核種除去設備等処理水の取扱いに関する検討状況を公表。12月には、その内容を具体的にとりまとめた「福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画変更認可申請書」を原子力規制委員会へ申請。
- ✓ 政府の基本方針で示された2023年春頃の放出開始に向けて、引き続き、地域のみならず、関係するみなさまのご意見を丁寧にお伺いしながら、設備の設計や運用等に適宜反映していく。

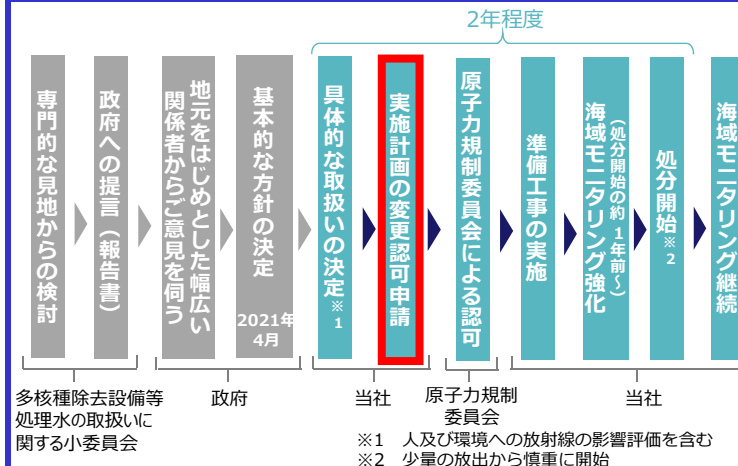
安全確保のための設備の全体像



運用方法

- 希釈放出前にトリチウム以外の放射性物質が規制基準値を確実に下回るまで浄化されていることを確認するとともに、トリチウムは基準を下回るよう、港湾外から取水した大量の海水でALPS処理水を100倍以上に希釈し、海底トンネルを経由して沿岸から約1km先に放出
- 異常が発生した場合には、緊急遮断弁を閉じるとともにポンプを停止して、速やかに放出を停止する
- 当社が検討した設備設計や運用によりALPS処理水を海洋放出した場合の人及び環境への放射線の影響について評価した結果、影響は極めて小さいことを確認

今後のスケジュール

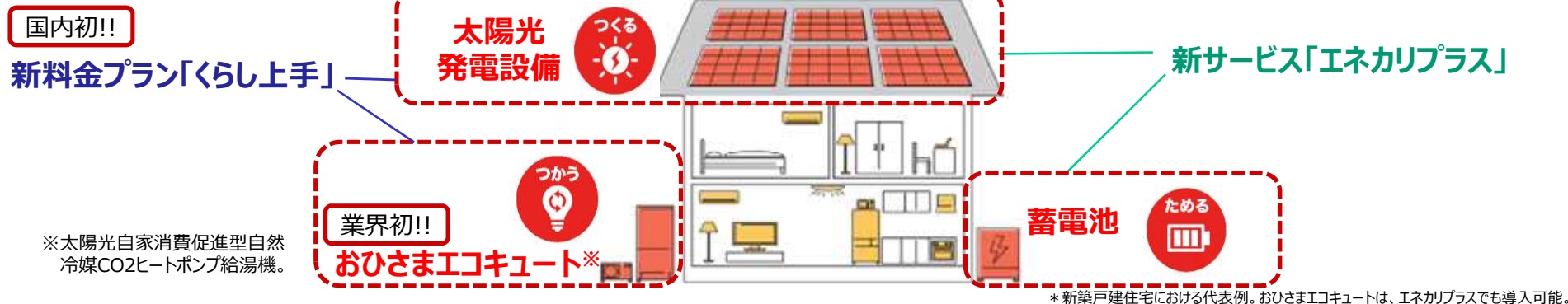


その他の取り組み

カーボンニュートラル社会の実現に向けた新たなサービス(需要側の取り組み)

- ✓ 家庭分野におけるカーボンニュートラル社会の実現に向け、太陽光発電設備・蓄電池・おひさまエコキュートの導入による新しい暮らし方をご提案する新サービス「エネカリプラス」および新料金プラン「くらし上手」をリリース(2022年2月1日より関東エリアにて受付開始)。
- ✓ 2030年度までに、電化メニュー契約件数82万件以上(くらし上手は32万件以上)の増加を目標としており、今後も新たなサービスの展開等を通じてカーボンニュートラルの推進に積極的に取り組んでいく。

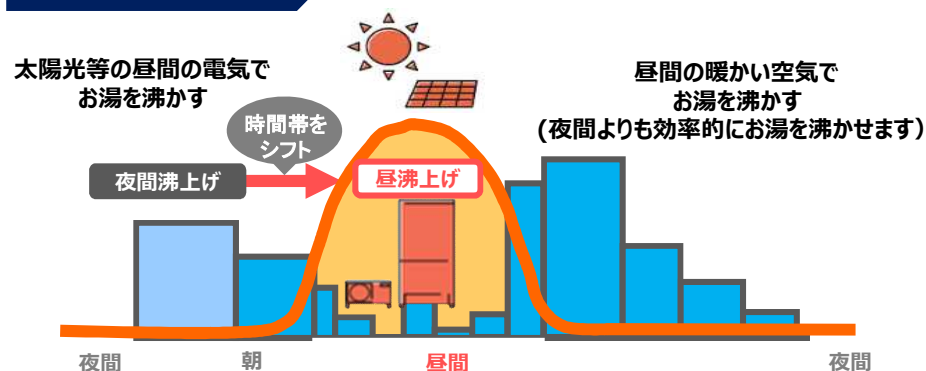
東京電力エナジーパートナーがご提案する新しい暮らし方～太陽光で電気を「つくる」「ためる」「つかう」～



新料金プラン「くらし上手」

主に戸建住宅で、太陽光発電設備とおひさまエコキュートを設置のお客さまを対象とした「国内初」となるおひさまエコキュート専用の電気料金プラン

おひさまエコキュートイメージ

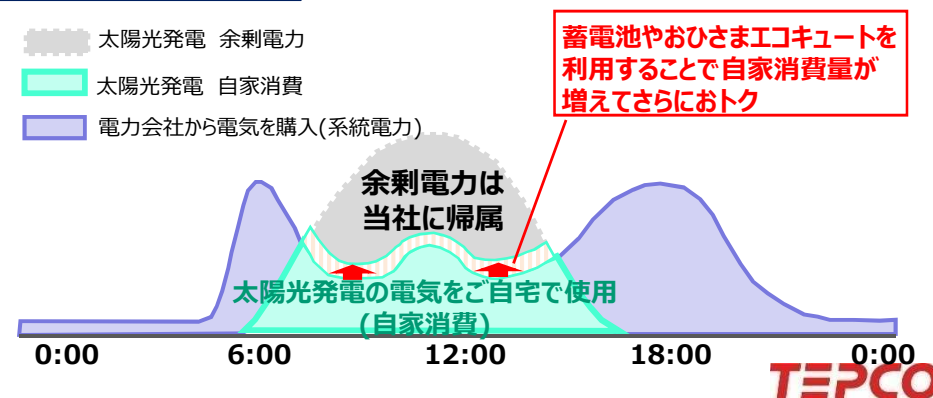


* 天候不良時で、太陽光発電設備が発電する電気が足りない場合、電力会社の電気が必要になります

新サービス「エネカリプラス」

お客さま宅に、初期費用無料で太陽光発電設備や蓄電池等を設置し、毎月定額でご利用いただけるサービス

エネカリプラスサービスイメージ



企業価値向上に向けた各社の主な取り組み①

38

＜ホールディングス＞

- 2021年10月29日 日本郵政(株)および日本郵便(株)と、カーボンニュートラルの実現に貢献するため、小山郵便局および沼津郵便局において準備を進めている実証実験について、新たに三菱自動車工業(株)が参画し、郵便局の集配用EV車両の走行データと電池残量の推移などのデータを取得・分析し、今後導入する郵便局の集配用EV車両だけでなく、商用EV全体の走行性能の向上も目指して実証実験を開始(小山郵便局:2021年11月10日、沼津郵便局:2021年11月18日運用開始)
- 2021年11月1日 電気自動車(EV)の導入を進めている法人のお客さまを対象として、グリーン電力によって賄われる急速充電器を複数の法人のEVユーザーによってシェアリングする新しいサービス「グリーン・チャージ・シェアリング(仮称)」の試験的サービス提供を静岡県沼津市内において開始
- 2021年12月3日 (株)ファミリーネットワークシステムズと、日本国内の魚食消費量向上を目的に、国産水産物を使用した朝食向けおさかな総菜のお届けサービス「BonQuish(ボンキッシュ)」を開始
- 2021年12月14日 東京電力タイムレスキャピタル(株)(以下、TTLC)と共同で、TTLCを運営者として、水関連産業の中堅・中小企業を対象にバイアウト投資を行う東京電力タイムレスキャピタル第二号投資事業有限責任組合を設立(2021年12月6日設立)
- 2021年12月21日 タイ発電公社と、カーボンニュートラル技術相互協力に向けた協働関係を一層強化することを目的として、「カーボンニュートラル技術相互協力覚書」を締結(2021年12月20日締結)
- 2022年1月7日 千代田化工建設(株)、(株)JERAと、グリーンイノベーション基金事業における国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の委託・助成事業の採択を受け、燃料アンモニアサプライチェーン構築に係るアンモニア製造新触媒の開発・技術実証を開始

＜パワーグリッド＞

- 2021年11月1日 英国のインフラファンドであるエクイティックス社と共同で、英国イングランド東部リンカンシャーの沖合約32kmに位置するトライトンノール洋上風力発電所(発電容量86万kW)における送電線の保守・運営事業に係る優先交渉権を取得(2021年10月28日取得)
- 2021年11月25日 東京電力HD、(株)JERA、東電設計(株)と、独立行政法人国際協力機構(JICA)との間で、「インドネシア国低(脱)炭素化に向けた電力セクターに係る情報収集・確認調査」に関する契約を締結

企業価値向上に向けた各社の主な取り組み②

39

<エナジーパートナー>

- 2021年10月29日 横浜市内における環境施策の推進に寄与していくこと等を目的として、横浜市内の事業者さま向けに、横浜市が保有する焼却工場におけるバイオマス発電由来の環境価値や当社が調達している横浜市内の家庭用卒FIT太陽光発電由来の環境価値を活用した電気料金プラン「はまっこ電気」を販売開始
(2021年11月1日販売開始)
- 2021年11月15日 新型コロナウイルス感染症による人の移動や活動の制限などにより、売上の低迷や感染防止の負担、仕入れ価格の上昇、人手不足などで大きな影響を受けている経営者・事業者の皆さまのお困りごとに寄り添い、解決するために2021年8月に立ち上げた「TEPCO経営サポート」の第二弾として、経営者・事業者の皆さまへの更なるサポートを目指し、お得な特典とともにご利用いただける法人のお客さま向け優待サービスとして「提携先紹介サービス」をリリース
- 2021年12月7日 省エネに関する情報を積極的に発信している企業として、経済産業省・資源エネルギー庁の新たな取り組みである「省エネコミュニケーション・ランキング制度」の2021年度評価(試行)において、小売電気事業者部門では満点の五つ星を、都市ガス小売事業者部門では四つ星を獲得
- 2021年12月20日 東京建物(株)、明治安田生命保険(相)、日本プライムリアルティ投資法人、損害保険ジャパン(株)、サステナブルエネルギー開発(株)と、循環型社会の形成に向け、オフィスビルより排出、焼却処理されている有機性廃棄物を燃料化する実証実験を新宿センタービルにて実施
(実施期間:2021年12月15日～12月17日)

<リニューアブルパワー>

- 2021年12月1日 Royal Dutch Shell plc(本社:オランダ)、RWE Renewables GmbH(本社:ドイツ)、Stiesdal Offshore Technologies A/S(本社:デンマーク王国)と、事業会社であるTetraSpar Demonstrator ApS(本社:デンマーク王国)を通じて共同で実施しているテトラ・スパー型浮体式洋上風力発電実証プロジェクトについて、ノルウェー王国のスタヴァンゲル近くの海洋エネルギーテストセンターにおいて実証運転(出力3,600kW×1基)を開始(2021年11月29日開始)
- 2022年1月21日 東京電力HDと共同で、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のグリーンイノベーション基金事業「洋上風力発電の低コスト化プロジェクト」において、浮体式基礎製造・設置低コスト化技術開発事業[大型スパー浮体]に応募し、採択