

## 大阪府および大阪市からの情報開示のご要請に係る資料の概要

---

関西電力株式会社

平成24年2月28日

当社は、大阪府および大阪市より、府民・市民の生活を守るという行政の立場から、また、大阪市は株主としての立場も踏まえ、

「電力の安定供給」

「原子力発電に対する安心・安全の確保」

「コストの削減」

という目的を達成するため、大阪府市統合本部にてご検討されるにあたり、必要となる情報開示のご要請をいただいたものです。

(要請日:平成24年2月14日および2月21日)

## 提出した資料の項目

1. 平成25年3月までの30分単位の電力需要見通し(もし30分単位のデータがない場合は、できる限り詳細な時間単位のデータ)
2. 過去の需要見通しと結果の比較
3. 平成25年3月までの個別発電所の運転予定(原子力が再稼働しない場合)
4. 平成25年3月までの燃料の購入予定
5. 平成24年3月までの収支見通し
6. スマートメーターの設置計画
7. 過去の時間帯別料金制度の導入時における需要動向の分析結果
8. 火力発電所、水力発電所等のこれまでのアクシデントの状況と対応
9. 需給調整契約(随時および計画)の現状とその発動による需要削減の見通し
10. この夏に向けて他社融通の規模・価格の見通し
11. この夏に向けてIPP等からの購入規模・価格の見通し
12. 全ての原子力発電所の立地場所に関するこれまでの地震や地盤などの調査の結果
13. 全ての原子力発電所のこれまでの事故に関する情報
14. 全ての原子力発電所でのシビアアクシデントの影響のシミュレーションの結果
15. 原子力発電所でシビアアクシデントが発生した場合の損害賠償に対する備えの状況
16. 人件費の内訳
17. 燃料の調達の方法と価格
18. 業務委託先の一覧表と業務委託価格
19. 保養所の一覧表と各保養所の収支
20. 所有不動産の一覧表
21. 保有株の一覧表
22. 直近10年間の政治家のパーティー券購入実績
23. 直近10年間の学者に対する奨学寄付金などの支援実績
24. 直近10年間の広報の支出実績
25. 検針コストの直近10年間の推移
26. スマートメーターの設置の実績
27. 全発電所の直近10年間の設備利用率
28. IPP、自家発電等からの調達実績
29. 直近5年間の取締役会の議事録
30. 現時点での株主の一覧表
31. 当社の電気料金の算定根拠

## 1. 平成25年3月までの30分単位の電力需要見通し

(もし30分単位のデータがない場合は、できる限り詳細な時間単位のデータ)

### 当社からの回答

現在、平成24年度供給計画を策定しているところです。

なお、平成22年度から至近までの1時間毎のデータは以下のとおりです。

#### 【平成22年4月から平成24年2月までの1時間単位の電力需要実績】

例) 平成22年4月1日 0～1時の電力需要実績: 1, 525万kW  
1～2時 " : 1, 488万kW

## 2. 過去の需要見通しと結果の比較

### 当社からの回答

【過去5年間の月別最大3日平均電力の想定と実績の比較】

(発電端、万kW)

	H18			H19			H20			H21			H22			H23		
	計画	実績	比率 % (実績/計画)	計画	実績	比率 % (実績/計画)	計画	実績	比率 % (実績/計画)	計画	実績	比率 % (実績/計画)	計画	実績	比率 % (実績/計画)	計画	実績	比率 % (実績/計画)
4月	2,106	2,105	100.0	2,158	2,150	99.6	2,153	2,115	98.2	2,143	2,025	94.5	2,100	2,146	102.2	2,159	2,058	95.3
5月	2,243	2,100	93.6	2,236	2,153	96.3	2,220	2,187	98.5	2,210	2,019	91.4	2,158	2,094	97.0	2,174	2,057	94.6
6月	2,672	2,607	97.6	2,725	2,602	95.5	2,697	2,375	88.1	2,695	2,394	88.8	2,655	2,553	96.2	2,688	2,677	99.6
7月	3,073	2,938	95.6	3,063	2,746	89.7	3,041	3,054	100.4	3,049	2,727	89.4	3,004	2,945	98.0	3,037	2,581	85.0
8月	3,073	3,030	98.6	3,063	3,046	99.4	3,041	3,058	100.6	3,049	2,776	91.0	3,004	3,089	102.8	3,037	2,741	90.3
9月	2,943	2,653	90.1	2,949	2,901	98.4	2,925	2,730	93.3	2,911	2,529	86.9	2,886	2,994	103.7	2,929	2,579	88.1
10月	2,305	2,162	93.8	2,331	2,283	97.9	2,316	2,184	94.3	2,293	2,126	92.7	2,287	2,127	93.0	2,297	1,995	86.9
11月	2,207	2,168	98.2	2,298	2,260	98.3	2,294	2,295	100.0	2,268	2,211	97.5	2,283	2,208	96.7	2,299	2,130	92.6
12月	2,451	2,400	97.9	2,528	2,398	94.9	2,526	2,303	91.2	2,495	2,459	98.6	2,505	2,432	97.1	2,514	2,342	93.2
1月	2,545	2,411	94.7	2,623	2,617	99.8	2,609	2,455	94.1	2,568	2,555	99.5	2,580	2,590	100.4	2,591	2,426	93.6
2月	2,545	2,406	94.5	2,623	2,575	98.2	2,609	2,311	88.6	2,568	2,460	95.8	2,580	2,567	99.5	2,591	-	-
3月	2,371	2,339	98.7	2,407	2,395	99.5	2,401	2,259	94.1	2,397	2,345	97.8	2,406	2,422	100.7	2,425	-	-

計画値: 供給計画(届出済)の月別最大3日平均電力(発電端)の想定

実績値: 月別最大3日平均電力の実績

### 3. 平成25年3月までの個別発電所の運転予定 (原子力が再稼働しない場合)

#### 当社からの回答

現在、平成24年度供給計画を策定しているところです。

火力や水力の運転予定ですが、この冬の定期検査は、設備の機能維持の観点で必要な設備に限定し、機能維持できると判断したものについては、定期検査の延長を行っています。

そのため、今冬に延長を行った定期検査もいずれ実施が必要であり、平成24年度は、恒常的な定期検査よりも多くの点検が必要な状況になることが考えられます。

なお、平成22年度から至近までの各月の発電実績のデータは以下のとおりです。

(発電量、百万kW)

		一般水力	揚水	火力(石炭他)	火力(LNG他)	火力(石油他)	原子力	新エネ	他社融通	揚水用動力	供給力 計
H22年度	4月	1389	98	741	2813	453	4660	0	2236	-132	12258
	5月	1512	85	969	2428	599	4310	0	2285	-125	12063
	6月	1477	179	885	2474	200	5553	0	2443	-260	12951
	7月	1683	303	910	2991	371	5886	0	3493	-437	15200
	8月	1207	286	954	3671	955	5703	0	4081	-389	16447
	9月	994	236	1242	2320	837	5310	0	3667	-324	14281
	10月	928	171	1195	1757	0	5999	0	2641	-248	12443
	11月	788	156	893	1736	61	6539	0	2540	-227	12485
	12月	936	141	1315	2581	115	6065	0	2991	-210	13933
	1月	845	104	1323	3040	537	5920	0	3602	-189	15182
	2月	591	58	883	3023	519	5176	0	3278	-80	13247
	3月	795	131	1276	2664	964	5833	1	2640	-204	14100
H23年度	4月	919	103	1174	2140	621	5535	1	1805	-130	12187
	5月	1638	134	1163	2216	486	5348	0	1218	-212	11991
	6月	1575	152	841	3109	575	4892	1	2177	-226	12896
	7月	1377	208	1161	3649	881	4092	0	3460	-304	14525
	8月	1309	262	1312	4266	1749	2551	1	3875	-365	14980
	9月	1400	246	964	3326	1131	2488	1	3664	-347	13072
	10月	878	42	554	3080	1943	2592	1	2915	-74	11931
	11月	770	46	583	3275	1996	2404	1	2929	-68	11938
	12月	721	30	1075	4612	2159	1218	1	3890	-55	13651
	1月	692	55	1318	4634	2581	690	1	4281	-83	14169

## 4. 平成25年3月までの燃料の購入予定

## 当社からの回答

現在、平成24年度供給計画を策定しているところです。

なお、平成22年度から至近までの燃料種別ごとの購入数量実績・計画のデータは、次のとおりです。

【原油】 (万kl)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
H23実績	17	10	12	14	41	33	40	42	57	55			321
H23計画	3	5	7	10	13	5	8	11	10	9			81
H22実績	9	11	2	9	16	20	0	2	1	7	9	21	107
H22計画	11	4	4	12	17	5	3	4	9	7	10	9	95

【LNG】 (万t)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
H23実績	28	36	59	72	65	61	51	59	75	73			579
H23計画	24	24	29	36	45	36	29	31	48	50			352
H22実績	45	33	41	54	57	49	32	36	35	38	58	51	529
H22計画	40	27	32	44	48	37	32	34	46	44	44	39	467

【石炭】 (万t)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
H23実績	23	58	32	17	42	25	24	8	34	24			287
H23計画	37	28	35	33	32	29	21	18	19	26			278
H22実績	22	37	23	53	23	22	32	46	48	23	48	38	415
H22計画	30	19	21	27	23	28	15	24	34	31	32	35	319

## 5. 平成24年3月までの収支見通し

## 当社からの回答

平成24年3月末までの収支見通しは、以下のとおりです。

(単位:億円)	連結			個別		
	今回予想	H22実績	増減	今回予想	H22実績	増減
売上高	28,100	27,697	(+1.5%) + 402	25,000	24,759	(+1.0%) + 240
営業損益	△2,450	2,738	(-) △ 5,188	△ 2,900	2,251	(-) △ 5,151
経常損益	△2,850	2,379	(-) △ 5,229	△ 3,200	2,024	(-) △ 5,224
当期純損益	△2,530	1,231	(-) △ 3,761	△ 2,650	1,033	(-) △ 3,683

## &lt;主要データ&gt;

	今回予想	H22実績
販売電力量(億kWh)	1,459	1,511
電灯	500	523
電力	960	988
原子力利用率(%)	38程度	78.2
出水率(%)	106.9	109.1
全日本原油CIF価格(\$/b)	113程度	84.1
為替レート(インターバンク)(円/\$)	79程度	86
金利(長期プライムレート)(%)	1.5程度	1.50

## &lt;影響額&gt;

(単位:億円)	今回予想	H22実績
原子力利用率:1%	95	50
出水率:1%	15	9
全日本原油CIF価格:1\$/b	67	33
為替レート:1円/\$	127	52
金利:1%	57	44

\* 上記の「影響額」については、一定の前提に基づき算定した理論値であり、前提諸元が急激かつ大幅に変動する場合等には、上記の影響額により算出される変動影響が実際の費用変動と乖離する場合があります。



## 当社からの回答

## 【当社のスマートメーターの導入見通し(目標)】

		現在 (H24年1月末)	5年後 (H28年度)	約10年後
(1) 低圧部門		約114万台 (1割弱)	約650万台 (約5割)	約1,300万台 (全数)
(2) 高圧部門	概ね500kW未満	約9万台 (約8割)	約11万台 (全数)	約11万台 (全数)
	概ね500kW以上	約1.2万台 (9割超)	約1.3万台 (全数)	約1.3万台 (全数)
総需要に対する割合		約6割	約8割	全数

## 7. 過去の時間帯別料金制度の導入時における需要動向の分析結果

### 当社からの回答

#### ① 時間帯別料金制度の概要および導入時における想定口数

- 昭和63年以降、負荷平準化を目的とした「時間帯別料金制度」の導入を開始。
- 各時間帯別料金制度導入時における想定口数は以下のとおり。

契約名称	制度導入時期	導入時想定口数
時間帯別電灯	平成2年11月	100,000口程度
季節別時間帯別電灯	平成12年4月	80,000口程度
産業用季節別時間帯別電力	昭和63年1月	700口程度
業務用季節別時間帯別電力	平成8年1月	1,300口程度

#### ② 年負荷率および時間帯別料金制度の契約口数推移

- 年負荷率は、昭和63年以降ほぼ横ばいで推移していたものの、平成14年以降上昇傾向で推移。
- 時間帯別料金制度においても、導入後順調に契約口数を増やし、平成22年度末時点では、100万口程度。

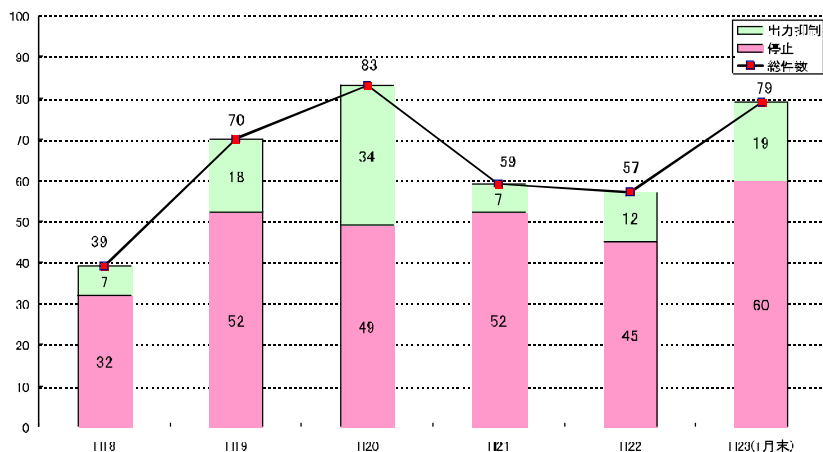
(単位: %、万口)

年度	S63	H2	H5	H10	H14	H18	H19	H20	H21	H22
年負荷率	56	54	56	54	56	60	61	59	63	61
時間帯別料金 制度契約口数	0.05	0.1	2	5	22	56	67	79	89	100

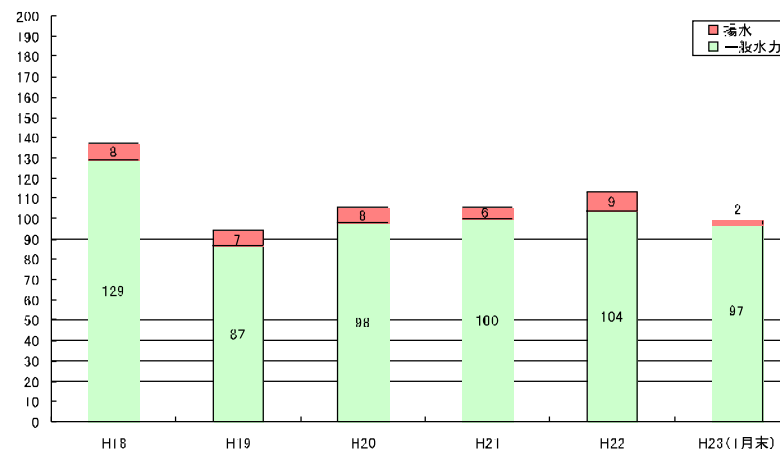
## 8. 火力発電所、水力発電所等のこれまでのアクシデントの状況と対応

### 当社からの回答

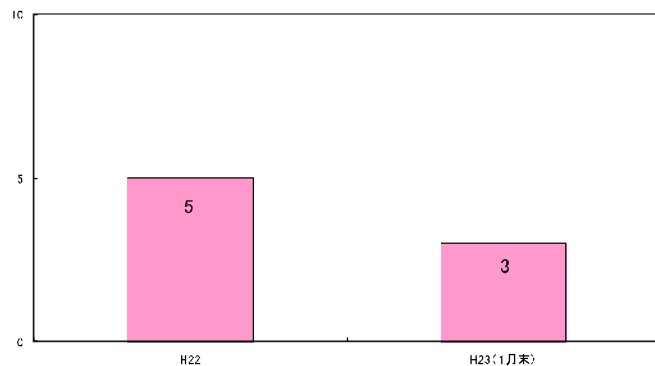
【火力発電所でアクシデントにより発電支障に至った件数】



【水力発電所でアクシデントにより発電支障に至った件数】



【太陽光発電所でアクシデントにより発電支障に至った件数】



### 【アクシデントの対応状況】

○設備不具合による計画外停止の低減への取組みについて

【火力発電所】

- (a) 未然防止の取組み
  - ・設備不具合対応の水平展開のしくみとその改善
  - ・工事施工不良の再発防止活動
  - ・弁保全方法の改善
- (b) 早期復旧の取組み
  - ・異常の早期発見
  - ・工程短縮に資する工法の採用
  - ・早期復旧に有効な修理用資材の保有

【水力、太陽光発電所】

- (a) 設備不具合発生後の対応
  - ・最適な復旧方法による早期復旧
  - ・不具合が懸念される物品の社内での共有・融通
- (b) 計画外停止の低減への取組み
  - ・設備不具合の早期発見
  - ・同種発電機トラブルの発生の未然防止
  - ・適切な改修時期の見極め

## 9. 需給調整契約(随時および計画)の現状とその発動による需要削減の見通し

### 当社からの回答

平成22年度までは縮小傾向にあった需給調整契約ですが、平成23年夏季に「通告調整特約」「需給調整特約S」の2つのメニューを新設し、既存メニューの加入拡大も図りました。

特に比較のお客さまの受容性の高い計画調整特約の加入拡大に傾注した結果、大口のお客さま全体の約85万kWの節電効果に、大きく寄与するものとなりました。

また、平成23年冬季には、夏季限定であった各メニュー(瞬時調整特約を除く)を「冬季版」として新規に設定し、加入拡大を図りました。こちらについても、大口のお客さま全体の約50~60万kWの節電効果に大きく貢献しているものと思われます。

需給調整契約(随時および計画)の現状

(注) 数値についてはすべて2/19時点現在の概数で、四捨五入の関係上小計が合わない場合があります

		概要	H22年度	H23年夏季	H23年冬季
随時調整契約	瞬時調整特約	電力需給逼迫時に強制的に、もしくは当社からの通告により大幅に負荷を抑制して頂くご契約	26口 約38万kW	24口 約37万kW	24口 約37万kW
	通告調整特約	当社からの通告により、翌日に大幅に負荷を抑制して頂くご契約	---	4口 約1万kW	8口 約1万kW
	小計 ※随時調整契約kWは契約値		26口 約38万kW	28口 約37万kW	32口 約38万kW
計画調整特約	休日特約	休日の振替や新たな休日の設定など、1日単位で負荷を抑制して頂くご契約	約240口 約10万kW  ※H22年度夏季最大電力発生日(8/19)における値	約1,700口 約100万kW  ※kWは契約調整電力の合計が最大の日の値	約2,000口 約84万kW  ※kWは契約調整電力の合計が最大の日の値
	操業調整特約	プラントの補修や長期休日の設定などにより、週単位で負荷を抑制して頂くご契約			
	ピーク時間調整特約	ピーク時間帯の空調の一時停止や自家発の発電増加などにより、月単位で負荷を抑制して頂くご契約			
需給調整特約S		節電により最大需要電力が前年同月のそれを下回る場合に、相当分を割引するご契約	---	約61,000口 約53万kW (*)	約66,000口 約28万kW (*)

(\*) 前年同月と当月の最大需要電力の差の合計

## 10. この夏に向けて他社融通の規模・価格の見通し（中部電力等一般電気事業者）

### 当社からの回答

- ・現在、電力各社とも調整しつつ、平成24年度供給計画を策定しているところであり、現時点においては、この夏に向けての他社融通の見通しを立てるには至っていません。
- ・原子力発電所の停止に伴い、電力各社ともにこの夏に向けての見通しを立てづらい状況にあり、電力会社間の中・長期的な融通契約についても、例年並みの受電ができない可能性も想定されますが、引き続き、応援融通等の追加受電等による供給力の調達に努めてまいります。

当社からの回答

- ・現在、平成24年度供給計画を策定しているところであり、現時点においては、この夏に向けてのIPP等からの購入見通しを立てるには至っていません。
- ・IPPや自家発等からの受電については、各事業者との協議のうえ、今年度においても最大限受電していますが、引き続き、自家発からの新規受電等による供給力の調達に努めてまいります。

12. 全ての原子力発電所の立地場所に関するこれまでの地震や地盤などの調査結果

当社からの回答

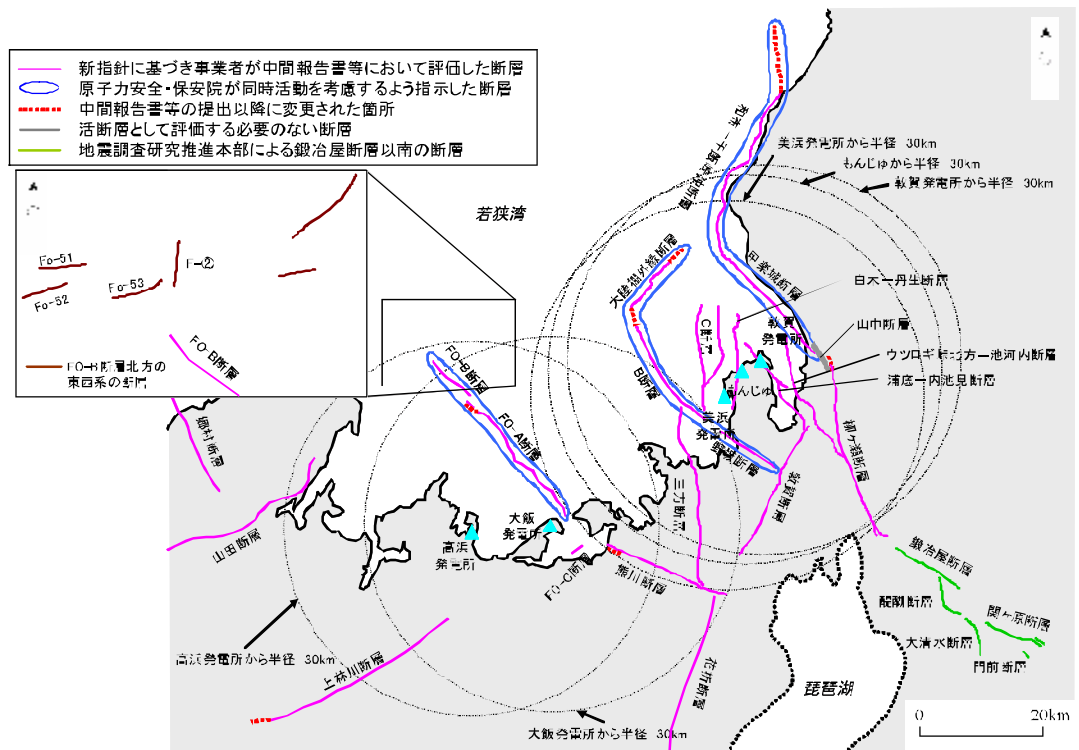
当社は、平成18年9月の「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」の改訂に伴い、原子力発電所の耐震安全性評価を行っています。地震や地盤などに関する調査結果については、平成22年11月25日に、原子力安全・保安院の審議結果を踏まえて評価結果の内容を取りまとめ、報告書を提出し、平成22年12月には原子力安全委員会にも確認いただいています。

この報告書は、建設時または安全審査で実施した調査結果から、耐震安全性評価で実施した最新の調査結果までを取りまとめたものです。

このうち、各発電所の敷地周辺の地質・地質構造や基準地震動に関連する部分について、開示資料としています。

各発電所の基準地震動 $S_s$

- 美浜発電所 750ガル
- 大飯発電所 700ガル
- 高浜発電所 550ガル



(注) 敷地から半径約30kmの範囲の主な断層について図示している。

### 13. 全ての原子力発電所のこれまでの事故に関する情報

#### 当社からの回答

原子力発電所の事故については、原子炉等規制法や電気事業法により、報告が必要となる事故の内容が定められています。また、立地自治体と締結している安全協定においても、自治体に報告が必要な異常事象を定めています。これらの事故・異常事象(以下、トラブル)が発生した場合は、関係機関にすみやかに報告するとともにプレス発表しています。

過去5年間に発生したこれらのトラブルについては、以下のとおりです。

なお、当社では平成3年に美浜発電所2号機蒸気発生器伝熱管損傷事象、平成16年に美浜発電所3号機二次系配管破損事故が発生していますが、その最終報告書についても開示資料としています。

#### ①平成23年度

番号	発生年月日	ユニット	件名	法令	異常事象
1	平成23年7月15日	大飯1号機	C-アークユーモレーター三方低下に伴う原子炉手動停止		●
2	平成23年8月18日	高浜4号機	蒸気発生器伝熱管の傷	●	●
3	平成23年12月7日	美浜2号機	A-1非蒸気圧力弁のラトリック演算の増加による原子炉手動停止		●
4	平成23年12月31日	高浜2号機	協力会社作業員の負傷		●

#### ②平成22年度

番号	発生年月日	ユニット	件名	法令	異常事象
1	平成22年4月19日	美浜2号機	1次冷却材中の放射能濃度の上昇(燃料集合体からの漏えい)		●
2	平成22年5月11日	高浜2号機	発電機白水素ガス冷却器冷水配管からの漏えいに伴う出力抑制		●
3	平成22年5月12日	高浜4号機	発電機水素ガス冷却器の冷水人口弁フランジ部からの漏えいによる発電停止		●
4	平成22年5月14日	高浜1号機	タービン動機補助給水ポンプの待機異常(ポンプ駆動部からの油漏えい)		●
5	平成22年8月10日	大飯2号機	二次系タンク内での協力会社作業員の負傷		●
6	平成22年10月26日	美浜2号機	軽水炉運転における蒸気圧力の変動		●
7	平成22年11月1日	美浜2号機	原子炉格納容器空気昇温ファン定期試験における運転上の制限の違反(冷却コイル冷却水出口弁の動作不良)		●
8	平成23年2月7日	高浜1号機	タービン倉庫での協力会社作業員の負傷		●
9	平成23年3月8日	高浜3号機	補助凝縮器での協力会社作業員の負傷		●
10	平成23年4月9日	高浜1号機	B-1非常用ディーゼルの発電機からの油漏れ漏えい		●

#### ③平成21年度

番号	発生年月日	ユニット	件名	法令	異常事象
1	平成21年7月7日	大飯12号機	ほう酸貯蔵タンク設置工事における協力会社作業員の負傷		●
2	平成21年8月31日	大飯2号機	1次冷却材中の放射能濃度の上昇(燃料集合体からの漏えい)		●
3	平成21年10月12日 平成21年10月19日	大飯1号機	フロント排気機ガスモーターの一時的な定常値の上昇(水素再結合装置にあるガス分析装置の入口酸素濃度計の自動校正)		●
4	平成21年11月18日	美浜1号機	発電機出力上昇操作時の不具合による発電停止	●	●
5	平成21年12月24日	大飯1号機	フロント排気機ガスモーターの一時的な定常値の上昇(体積制御タンク水位計の検出配管内の水抜き作業)		●
6	平成22年2月1日	大飯1号機	1次冷却材中の放射能濃度の上昇(燃料集合体からの漏えい)		●
7	平成22年3月8日	高浜2号機	補助凝縮器排気機ガスモーターの一時的な定常値の上昇		●
8	平成22年3月16日	高浜4号機	蒸気発生器伝熱管の有意な信号指示	●	●
9	平成22年3月19日	美浜2号機	化学体積制御系統の空気抜き配管接続部からの漏えいによる原子炉手動停止	●	●

#### ④平成20年度

番号	発生年月日	ユニット	件名	法令	異常事象
1	平成20年3月26日	大飯3号機	原子炉容器Aルーペの開口部台座接合部での傷(4月8日微小な傷確認)	●	●
2	平成20年7月21日	美浜2号機	A-1蒸気発生器ポンプ駆動部の不具合に伴う運転上の制限の違反		●
3	平成20年7月27日	大飯1号機	管理区内での協力会社作業員の体調不良(熱中症)		●
4	平成20年8月19日	大飯4号機	1次冷却材中の放射能濃度の上昇(燃料集合体からの漏えい)		●
5	平成20年9月8日	大飯34号機	海水淡水化装置運転での作業上の負傷		●
6	平成20年9月27日	高浜4号機	蒸気発生器伝熱管の有意な信号指示	●	●
7	平成20年10月3日	高浜4号機	蒸気発生器人口管台座接合部での傷	●	●
8	平成20年11月20日	美浜発電所	送電系統への障害による1、2号機の自動停止と3号機の系統準拠運転		●
9	平成20年12月3日	美浜1号機	タービン動機補助給水ポンプの運転上の制限の違反		●
10	平成21年1月5日	大飯3号機	原子炉熱出力の運転上の制限の違反		●
11	平成21年3月12日	大飯2号機	取水設備置の汚濁浄化工事における協力会社作業員の負傷		●

#### ⑤平成19年度

番号	発生年月日	ユニット	件名	法令	異常事象
1	平成19年4月17日	美浜1号機	原子炉格納容器内の壁面からの水のじみ		●
2	平成19年4月25日	美浜3号機	蒸気発生器2次側管路上での異物確認		●
3	平成19年5月28日	美浜3号機	発電機部品(ケーシングボルト)運搬中の協力会社作業員の負傷		●
4	平成19年6月8日	美浜3号機	A-1蒸気発生器人口管台座接合部からの微小な蒸気漏れ		●
5	平成19年8月10日	大飯1号機	B-1非常用ディーゼルの発電機の待機異常		●
6	平成19年9月3日	大飯1号機	1次冷却材ポンプ排水注入フィルタからの漏えいに伴う原子炉手動停止	●	●
7	平成19年9月11日	大飯12号機	復水処理装置内での印字点検準備作業中の協力会社作業員の負傷		●
8	平成19年9月25日	美浜2号機	A-1蒸気発生器人口管台座接合部の傷	●	●
9	平成19年9月28日	美浜3号機	A-1非常用ディーゼルの発電機の待機異常	●	●
10	平成19年10月2日	美浜2号機	制御室クラスタ動作検査時の制御室の動作不良	●	●
11	平成19年10月24日	大飯3号機	フロント排気機からの偏かな蒸気の上昇	●	●
12	平成19年11月5日	美浜1号機	A-1非常用ディーゼルの発電機の待機異常		●
13	平成19年11月7日	大飯2号機	2次系主給水圧力弁からの漏れ	●	●
14	平成19年12月4日	美浜2号機	蒸気発生器人口管台座接合部での傷		●
15	平成19年12月5日	美浜1号機	湿分分離器ドレンタンク水面引取りフランジからの蒸気漏えいに伴う原子炉手動停止		●
16	平成19年12月6日	美浜1号機	定規的な材料作業廃棄物取付時の警告発信		●
17	平成19年12月13日	大飯2号機	「1次冷却材圧力異常異常」警報の発信		●
18	平成19年12月15日	大飯2号機	第2段湿分分離加熱器空気抜き管からの蒸気漏えいに伴う原子炉手動停止		●
19	平成20年1月9日	美浜1号機	1次冷却材中の放射能濃度の上昇(燃料集合体からの漏えい)		●
20	平成20年2月4日	美浜3号機	蒸気発生器人口管台座接合部での傷	●	●
21	平成20年2月7日	大飯3号機	口栓子漏れ検出装置の一時的な停止		●
22	平成20年3月12日	大飯2号機	制御室付電圧差大警報発信に伴う出力低下	●	●
23	平成20年3月18日	大飯3号機	所内電源喪失に伴う非常用ディーゼルの発電機の自動起動		●

#### ⑥平成18年度

番号	発生年月日	ユニット	件名	法令	異常事象
1	平成18年5月16日	美浜3号機	格納容器内での水漏れ		●
2	平成18年6月24日	美浜2号機	S-A高圧給水加熱器ドレンライン止弁フランジ部からの蒸気漏れに伴う出力低下		●
3	平成18年8月18日	美浜3号機	T-B-1蒸気発生器の水圧異常低レベル発信による原子炉手動停止	●	●
4	平成18年8月25日	大飯4号機	B-1電動補助給水ポンプの待機異常		●
5	平成19年1月14日	美浜1号機	原子炉補助凝縮器内(管理区域内)での水漏れ		●
6	平成19年2月16日	美浜1号機	発電機冷却系統サンプリングラインの溶接業者抜き差しミス		●
7	平成19年3月19日	大飯1号機	協力会社作業員の負傷		●



## 14. 全ての原子力発電所でのシビアアクシデントの影響のシミュレーションの結果

## 当社からの回答

原子炉の設置に際しては、原子力施設の安全性確保のために、国に「原子炉設置(変更)許可申請書」を提出し、「安全評価指針」に基づく評価を行っています。

その評価においては事故発生時に必要な安全機能によって、炉心の冷却が確保され、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないことを評価しています。

しかしながら、万一、想定を超える事故が発生した場合にも、公衆に対して著しい放射線災害を与えないこと、すなわち、原子炉施設の立地上の妥当性を示すため、「原子炉立地審査指針」に基づき「重大事故(敷地周辺の事象、原子炉の特性、安全防護施設等を考慮し、技術的見地からみて、最悪の場合には起こるかもしれないと考えられる重大な事故)」および「仮想事故(重大事故を超えるような技術的見地からは起こるとは考えられない事故)」を想定し、周辺住民の被ばく評価を行い、問題のないことを確認しています。この評価内容を開示資料としています。

シビアアクシデントの発生防止・影響緩和については、平成4年からアクシデントマネジメント対策に取り組んできています。その取組内容についても参考に開示資料としています。

当社は「福島第一原子力発電所のような事故を起こしてはならない」との固い決意のもと、炉心冷却機能や電源の多重化・多様化、浸水対策など徹底的な安全対策に取り組むとともに、ストレステストにより想定を超える地震や津波等の事象に対して定量的に評価し、安全対策の有効性を確認しています。

今後とも、安全性のさらなる向上に向けた取組みを継続してまいります。

## 15. 原子力発電所でシビアアクシデントが発生した場合の損害賠償に対する備えの状況

## 当社からの回答

「原子力損害の賠償に関する法律」(以下、「原賠法」)では、「異常に巨大な天災地変」、「社会的動乱」によって生じた原子力災害の場合は事業者は免責されることとされていますが、それ以外の場合について、当社は、「原賠法」に従い、原子炉の運転に関し、1発電所当たり1,200億円の損害賠償措置を講じています。

具体的には、美浜発電所、高浜発電所、大飯発電所の3発電所それぞれについて1,200億円、計3,600億円の「原子力損害賠償責任保険契約」(民間保険契約)を締結し、同契約で対応できない範囲を補うものとして、同額の「原子力損害賠償補償契約」(政府補償契約)を政府と締結し、原子力災害による損害賠償の備えとしています。

上記の1,200億円の賠償措置額を超える損害賠償については原子力事業者が負担することになりますが、「原賠法」では、原子力事業者に対し、原子力事業者が損害を賠償するために、政府が必要な援助を行うことができるしくみがあります。

昨年、「原子力損害賠償支援機構法」が制定され、原子力事業者がそれぞれ資金を拠出し合って積立金として事故に備え、原子力災害による損害賠償額が賠償措置額を超えると見込まれる場合には、事業者が原子力損害賠償支援機構に資金援助を申し込むことができるしくみの構築が図られました。

## 16. 人件費の内訳

### 当社からの回答

#### 【人件費の内訳】(平成22年度)

項目名		金額 (百万円)
役員給与	基本報酬	945
	賞与	110
	小計	1,055
給料手当	基準賃金	116,983
	賞与	43,946
	時間外手当・作業手当等	18,954
	通勤費等	2,261
	小計	182,146
給料手当振替額	建設費への振替額	-2,905
	その他への振替額	-436
	小計	-3,342
退職給与金		19,634
厚生費	法定厚生費	25,961
	一般厚生費	6,140
	小計	32,102
委託検針費		4,164
委託集金費		1,289
雑給		1,741
人件費 計		238,790

\*繰上処理の関与で、合計が一致しない場合があります。

#### 【参考】

平成23年3月末 従業員数 22,207 人

## 17. 燃料の調達の方法と価格

## 当社からの回答

## 【調達方法】

## ○石油

- ・元売、商社との契約により購入
- ・取引先が全てを手配するルートに加え、当社が社外に確保している専用タンクから当社専用の内航タンカーにて発電所まで輸送するルートが存在

## ○LNG

- ・LNG生産者との直接契約により購入(一部トレーダーからの購入あり)
- ・20年前後の長期契約が主流、他電力会社やガス会社との共同契約もあり
- ・長期契約のLNGは、契約数量を年間ほぼ均等に引き取り、需要が変動した場合は主にスポット調達で対応
- ・当社が輸送船を手配する場合(FOB契約)と売主が手配する場合(CIF契約)が存在

## ○石炭

- ・石炭生産者との直接契約により購入(一部トレーダーからの購入あり)
- ・当社が輸送船を手配するFOB契約により購入し、発電所まで輸送

## 【価格】

平成23年度第3四半期までの火力燃料費は4,837億円です。

なお、燃料種別毎の価格については、契約上の守秘義務があり、また今後の取引に影響を及ぼすおそれがあることから、開示を差し控えさせていただきます。

## 18. 業務委託先の一覧表と業務委託価格

## 当社からの回答

## 【委託費】(平成22年度実績)

1, 232億円(委託先数:500社超)

業務委託先の一覧表と業務委託価格は、営業秘密に該当するものであり、これを開示しますと、委託先に重大な影響が生じるとともに、当社の今後の取引にも重大な影響が生じることから、開示は差し控えさせていただきます。

19. 保養所の一覧表と各保養所の収支

当社からの回答

【保養所一覧】

名 称	所在地
須磨クラブ	兵庫県神戸市須磨区
あかぐり崎クラブ	福井県大飯郡おおい町

【保養所の収支】(平成22年度実績)

(単位:百万円)

運営費・維持費 計	88
利用料収入 計	14

※施設ごとに独立した会計を有していないため、総額を記載

(参考)その他

- ・関電エネルギー開発(株)、(財)関西電力共済会館との共有施設  
中之島プラザ(大阪府)
- ・関西電力健康保険組合の保有施設  
有明山荘(兵庫県)、黒潮山荘(和歌山県)、翠山荘(兵庫県)、鳥羽あらしま荘(三重県)、加賀柴山荘(石川県)

## 20. 所有不動産の一覧表

### 当社からの回答

#### 1. 土地

当社は、電気事業として必要な事業用地を保有しており、これらは、電力の安定供給を確保する設備形成に必要な経営資源です。

所有土地のほとんどは、以下のとおり電気事業の用に供しており、帳簿価額の総額は4,676億円です。

(H23.3末)

	該当する土地	筆数(筆)	公簿面積(千㎡)	帳簿価額(億円)
水力発電設備	水力発電所の用に供するための土地	14,810	106,638	164
火力発電設備	火力発電所の用に供するための土地	194	5,604	731
原子力発電設備	原子力発電所の用に供するための土地	301	2,368	211
内燃発電設備	<該当なし>	—	—	—
新エネルギー等発電設備	<該当なし>	—	—	—
送電設備	送電線路の支持物である鉄塔用地など	38,659	14,698	1,274
変電設備	変電所の用に供するための土地など	4,715	9,640	672
配電設備	配電工事の事業所などの用に供するための土地	73	28	2
業務設備	事業所、住宅、寮などの用に供するための土地	1,278	1,878	222
貸付設備	電気事業の用に供するため貸付を行っている土地	11	241	104
附属事業固定資産	事業の用に供しなくなった土地で賃貸により有効活用を図ったもの	294	867	81
事業外固定資産	事業の用に供しなくなった土地	1,674	1,793	69
建設仮勘定	発電所の建設用地など	166	2,044	941
計		62,175	145,804	4,676

平成12年の電気事業法改正により電力会社の営業規制が撤廃されたことを契機に、当社は宅地建物取引免許を取得し、設備形成計画と支障のない範囲で、資産効率の向上を視野に入れて、土地の有効活用を図っています。

その結果、平成12年度から平成22年度までに約3,500件、400万㎡の土地を売却しています。

#### 2. 建物

当社は、上記のとおり電気事業として必要な事業用地を保有し、その土地に発電所から事業所に至るまで様々な建物を建設し、保有しています。

所有建物のほとんどは、以下のとおり電気事業の用に供しており、帳簿価額の総額は1,671億円です。

(H23.3末)

	該当する土地	棟数(棟)	延床面積(千㎡)	帳簿価額(億円)
水力発電設備	水力発電所建屋など	1,079	295	128
火力発電設備	火力発電所建屋など	518	559	308
原子力発電設備	原子力発電所建屋など	338	584	224
内燃発電設備	関西国際空港エネルギーセンター建屋	3	2	4
新エネルギー発電等設備	堺太陽光発電所建屋	5	0	0
送電設備	開閉所建屋など	161	25	16
変電設備	変電所建屋など	2,009	930	525
配電設備	配電工事の事業所建屋など	62	21	5
業務設備	事業所建屋、住宅、寮など	1,151	571	394
貸付設備	<該当なし>	—	—	—
附属事業固定資産	事業の用に供しなくなり賃貸により有効活用を図った建物	33	11	54
事業外固定資産	事業の用に供しなくなった建物	82	22	8
建設仮勘定	<該当なし>	—	—	—
計		5,441	3,023	1,671

21. 保有株の一覧表

当社からの回答

(平成23年3月31日現在)

銘柄	株式数(株)	貸借対照表計上額(円)
コ本原薬研	9,987,019	99,870
株ケン・オブティニム	660,000	67,000
株供電エネルギーソリューション	307,000	30,130
3Dナノテクノロジー・デバイスラボ・グローバルイノベーション	274,500,000	22,848
コ本原子力発電所株	2,225,188	22,251
MID富士通株	9,678,500	21,141
株きんでん	88,903,379	11,904
株リカワシマ・エレクトロニクス・システムズ	70,202,268	9,396
両書不動産株	16,200,000	5,497
ケーミック・エネルギー	18,001	5,098
株きんでんコンパニアーリング	62,810,359	3,716
両書エネルギー開発株	36,000	1,800
株きんでんジョイント	33,800	1,690
株日本エネルギーワークサポート	560,720	1,651
株エネゲート	13,852,000	1,397
両日電子システム株	27,800	1,390
アークパナソニック株	32,500	1,138
両書共同電力株	1,880,000	940
株ING株	14,000	700
両書エネルギー株	6,000	606
コ炭坑資源開発株	183,000	513
株クリアバス	9,610	480
大阪臨海開発株	8,000	400
株ハイブコネク	3,900	390
かんでんパワースタ	6,000	300
両書ジョレ株	3,600	280
大阪スクウェア・メディア・サービス株	2,500	250
黒部峡谷鉄道株	500,000	250
株関西メディアカルネット	4,800	240
両書プラント株	600,000	220
株原子力安全システム研究所	4,000	200
株ケブキャット	32,292	174
株ニュージェック	312,000	156
両書システムソリューションズ株	180,000	143
両日国際空港提供株	19,032	134
両書エナジー株	2,411	120
株関西オフィスワーク	2,610	104
株きんでんエネルギー	2,010	102
株原子力エンジニアリング	1,111	84
両書パナソニック・エネルギー株	7,500	83
日本インテグレーション・システムズ株	150,592	75
大阪バイオテクノロジー株	2,550	51
両書バイオ株	1,000	30
株リカワシマ株	980	17
株ケルヤ	325	47
株豊田総合テクノス	40,001	45
両書住居品質保証システム株	670	33
国際原子力開発株	300	30

関係会社

名称	株式数(株)	貸借対照表計上額(百万円)
両書パナソニック	60,300	30
両書L&A	58,368	24
エル・エナジー株	1,470	22
両書エネルギーシステム株	250	12
両書エネルギーサービス株	200	10
両書きんでんジョイント	200	10
両書コア・エナジーズ株	20,795	6
両書きんでん共同企業株	00	5
両書きんでんエネルギーシステム株	40	2
両書エル・エナジー・システム株	10	2
エル・エナジー・システム・ソリューション株	14	—
両書エネルギー・システム・ソリューション株	5,650	—
両書きんでんCSフォーラム	1,210	—
コ本原子力ワーク・サービス株	1,200	—
小計	554,921	305,438
Mizuho Capital Investment(IPV) Co.,Ltd.株	100	10,000
両書住居品質保証システム株	2,802,807	7,247
大阪東興株	5,476,811	5,138
両書エネルギー株	8,800,000	4,817
両書住居品質保証システム株	2,514,800	4,805
両書住居品質保証システム株	27,593,450	3,807
住友信託銀行株	7,941,221	3,422
コ新日機株	4,585,000	3,145
両書マイベン	7,331,535	3,549
ダイキン工業株	1,000,000	2,491
KDDI株	4,440	2,286
ダイデン株	2,953,025	2,120
両書戸製鋼株	6,937,000	1,604
両書エナジー・システム株	1,239	1,504
住居品質保証システム株	851,000	1,416
両書エネルギー株	535,900	1,366
両書住居品質保証システム株	3,436,951	1,317
両書住居品質保証システム株	2,306,000	1,305
AOCホールディングス株	1,900,000	1,060
イオン株	1,000,000	964
両書住居品質保証システム株	2,352,855	851
両書住居品質保証システム株	2,057,800	814
両書住居品質保証システム株	1,000,000	763
大阪パワースタ株	892,000	707
両書住居品質保証システム株	312,800	611
両書住居品質保証システム株	751,000	554
全日本空輸株	2,185,163	536
両書住居品質保証システム株	1,795,000	499
株水ハウス株	809,000	475
コ本電気株	335,000	391
西日本旅客鉄道株	1,200	385
その他有価証券	25,246,232	11,848
小計	155,476,555	83,726
合計	709,595,806	389,165

関係会社以外



## 22. 直近10年間の政治家のパーティー券購入実績

### 当社からの回答

政治家のパーティー券については、有益な情報の収集など、事業遂行上、有意義なものについて、必要に応じて購入し、出席することとしていますが、その購入実績については、法令上の開示対象ではなく、開示は差し控えさせていただきます。

なお、購入費用については、料金原価には含めていません。

当社からの回答

学者・研究者など個人に対する寄付金の支出実績はありません。

大学に対する寄附講座や研究助成については、直近10年間で合計24件、総額で約2億9千万円の寄付実績があります。

寄附講座・・・大学が外部から寄付された資金を活用し、研究や教育を行う活動のこと。  
なお、上記実績のうち、約9割以上を寄附講座が占めています。

## 24. 直近10年間の広報の支出実績

### 当社からの回答

○広報活動費用は、負荷平準化、省エネルギーを促進するための費用等とともに普及開発関係費に計上されており、普及開発関係費の直近10年間の支出実績は下表のとおりです。

○普及開発関係費は販売費と一般管理費に整理されています。

販売費に整理されている費用は、負荷平準化、省エネルギーを促進するための費用です。

また、一般管理費に整理されている費用は、主に広報活動費用で、原子力への理解促進や再生可能エネルギー、安定供給、電気の安全性などの事業理解促進に係る費用等です。

(単位:百万円)

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17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
販売費	6,721	6,915	8,290	10,622	12,486	13,322	14,418	12,588	12,476	11,444
一般管理費	10,284	11,138	10,296	7,624	11,008	10,983	8,441	7,227	7,394	7,062
普及開発関係費合計	17,005	18,054	18,586	18,246	23,494	24,305	22,859	19,816	19,871	18,506

## 25. 検針コストの直近10年間の推移

### 当社からの回答

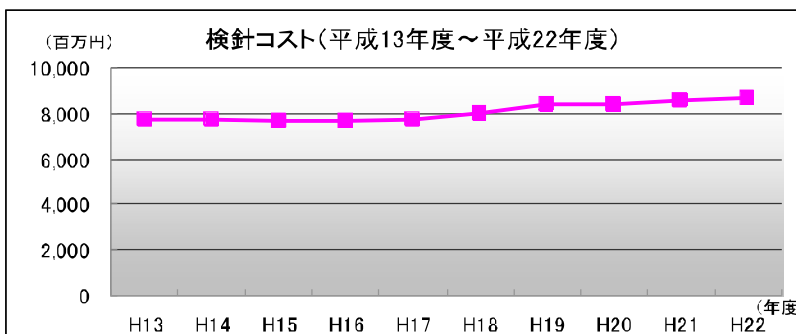
検針コストは、検針件数にほぼ比例して増加しています。

○1年間にかかる検針コスト

(単位:百万円)

	H13年度	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
コスト	7,692	7,729	7,672	7,608	7,734	7,996	8,380	8,412	8,540	8,641
増加率	—	100%	100%	99%	101%	104%	109%	109%	111%	112%*

\* 対H13年度比

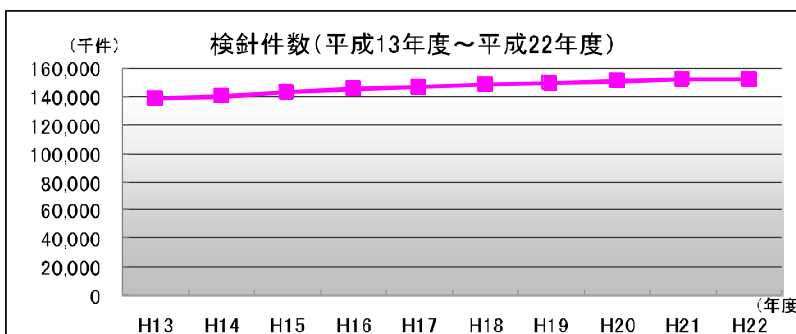


○年間延べ検針件数

(単位:千件)

	H13年度	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
件数	138,095	140,494	143,082	144,790	146,245	147,691	149,147	150,310	151,379	152,332
増加率	—	102%	104%	105%	106%	107%	108%	109%	110%	110%*

\* 対H13年度比



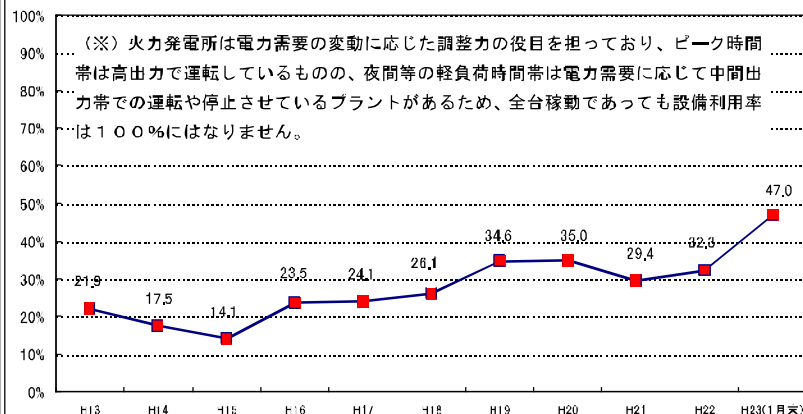
## 当社からの回答

		現在 (H24年1月末)	全計器台数
(1) 低圧部門		約114万台 (1割弱)	約1,300万台
(2) 高圧部門	概ね500kW未満	約9万台 (約8割)	約11万台
	概ね500kW以上	約1.2万台 (9割超)	約1.3万台
総需要に対する割合		約6割	—

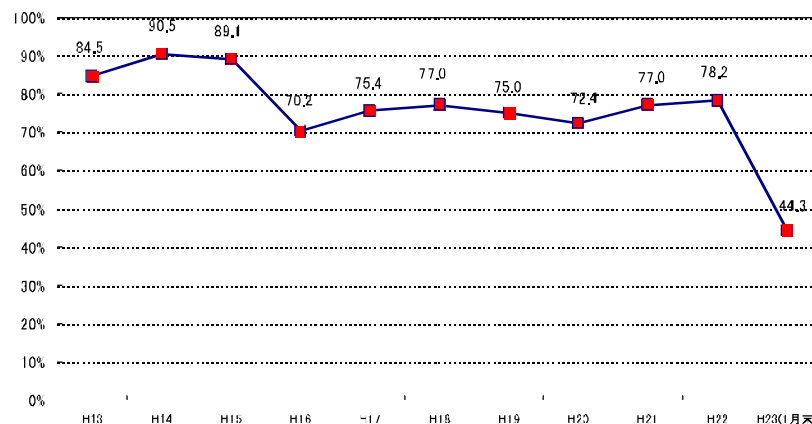
## 27. 全発電所の直近10年間の設備利用率

### 当社からの回答

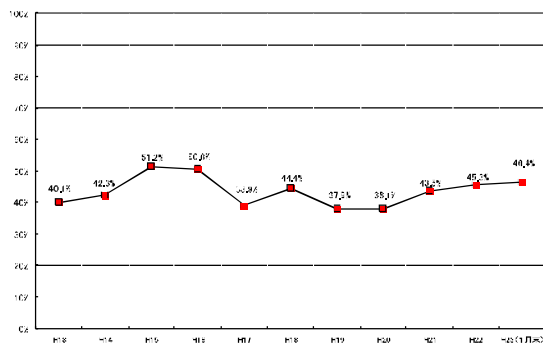
#### 【火力発電所の設備利用率】



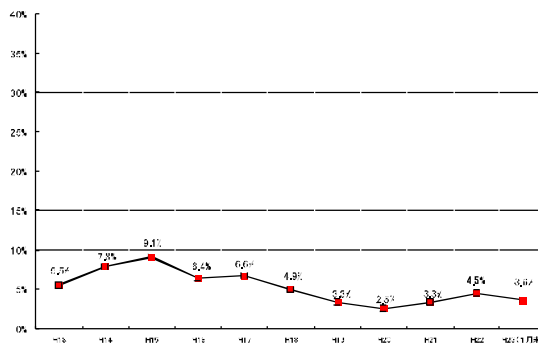
#### 【原子力発電所の設備利用率】



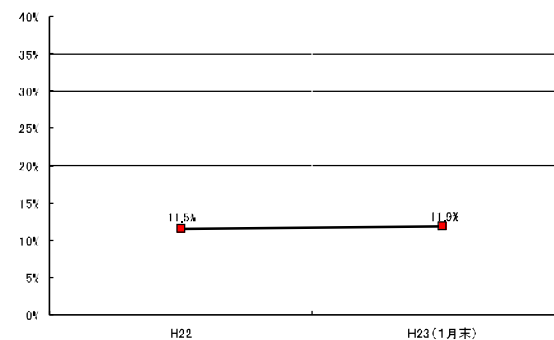
#### 【一般水力発電所の設備利用率】



#### 【揚水発電所の設備利用率】



#### 【太陽光発電所の設備利用率】



28. IPP、自家発電等からの調達実績

**当社からの回答**

○至近5カ年におけるIPP、自家発電等からの調達実績は下表のとおりです。

【一般電気事業者からの融通電力量・料金実績の推移(H18～H23年度)】

	購入電力量 (百万kWh)	料金 (百万円)	単価 (円/kWh)
H18年度計	13,367	112,283	8.40
H19年度計	10,125	78,661	7.77
H20年度計	10,658	116,972	10.98
H21年度計	6,094	53,698	8.81
H22年度計	6,722	55,359	8.24
H23年度計	4,989	88,890	17.82

(※)H23年度は12月までの実績

【一般電気事業者以外からの購入電力量・料金実績の推移(H18～H23年度)】

	購入電力量 (百万kWh)	料金 (百万円)	単価 (円/kWh)
H18年度計	33,119	303,538	9.16
H19年度計	31,529	300,651	9.54
H20年度計	29,734	354,339	11.92
H21年度計	29,606	299,236	10.11
H22年度計	31,538	322,860	10.24
H23年度計	23,912	288,973	12.08

(※)H23年度は12月までの実績

当社からの回答

取締役会議事録には、経営全般に関する機密情報や、契約相手方との守秘義務のある情報など、機密性の高い情報が含まれていることから、開示は差し控えさせていただきます。

なお、株主の取締役会議事録の閲覧請求には、会社法に定めるとおり、裁判所の許可が必要となります。



当社からの回答

株主名簿の閲覧謄写につきましては、会社法等に手続きが定められておりますので、それによりご請求ください。

### 31. 当社の電気料金の算定根拠

#### 当社からの回答

当社の電気料金は、経済産業省令(一般電気事業供給約款料金算定規則)に基づき算定し、平成20年7月28日に経済産業省に届け出ています。

なお、当社のHPにおいても、届出内容の概要について公表しています。

#### 電気料金の見直しの概要

本日、当社が経済産業大臣に届出いたしました電気料金の見直しの概要は以下のとおりです。

#### 1. 総原価

(億円)

営業費	人件費	2,373
	燃料費	5,148
	修繕費	2,639
	減価償却費	3,108
	公租公課	1,785
	請入電力料	4,300
	その他経費	4,028
小計	23,362	
事業報酬	1,396	
控除収益	▲867	
合計	24,111	

(注) 原価算定期間については、電力需給的向ならびに経営効率化の成果等について見直しの立つ、平成20年4月から平成21年3月までの1年間として算定しました。

#### [参考] 総原価算定の前提諸元

- ・ 為替レート (平成20年1月から3月までの平均値) 107円/ドル
- ・ 原油価格(全日本CIF価格) (平成20年1月から3月までの平均値) 93.0ドル/バレル
- ・ 事業報酬率 (一般電気事業供給約款料金算定規則にもとづき算定) 3.0%

・電気料金の見直しについて(平成20年7月28日)

<http://www1.kepco.co.jp/pressre/2008/0728-1j.html>