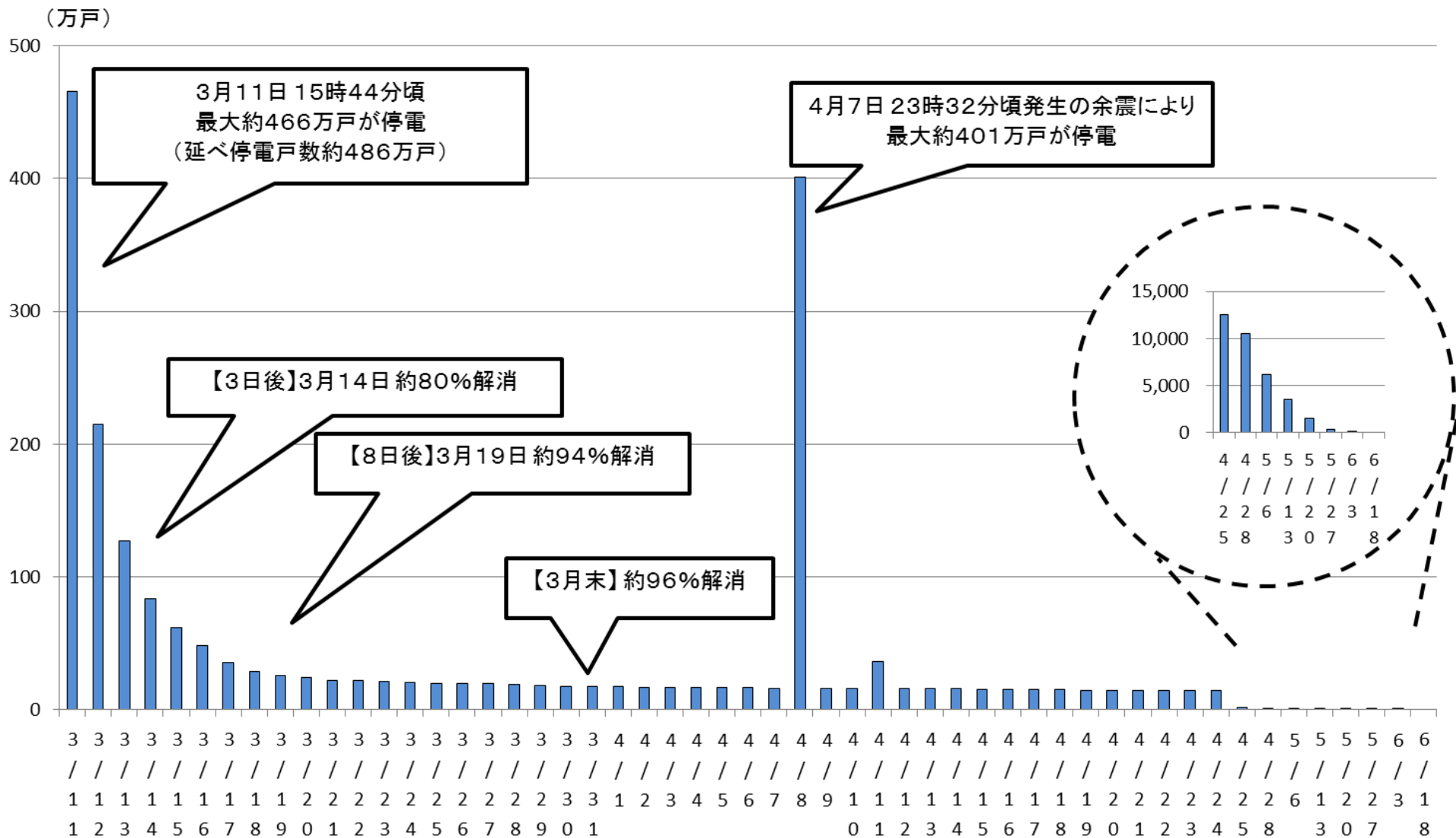


東日本大震災後の当社の状況

平成24年 2月 29日

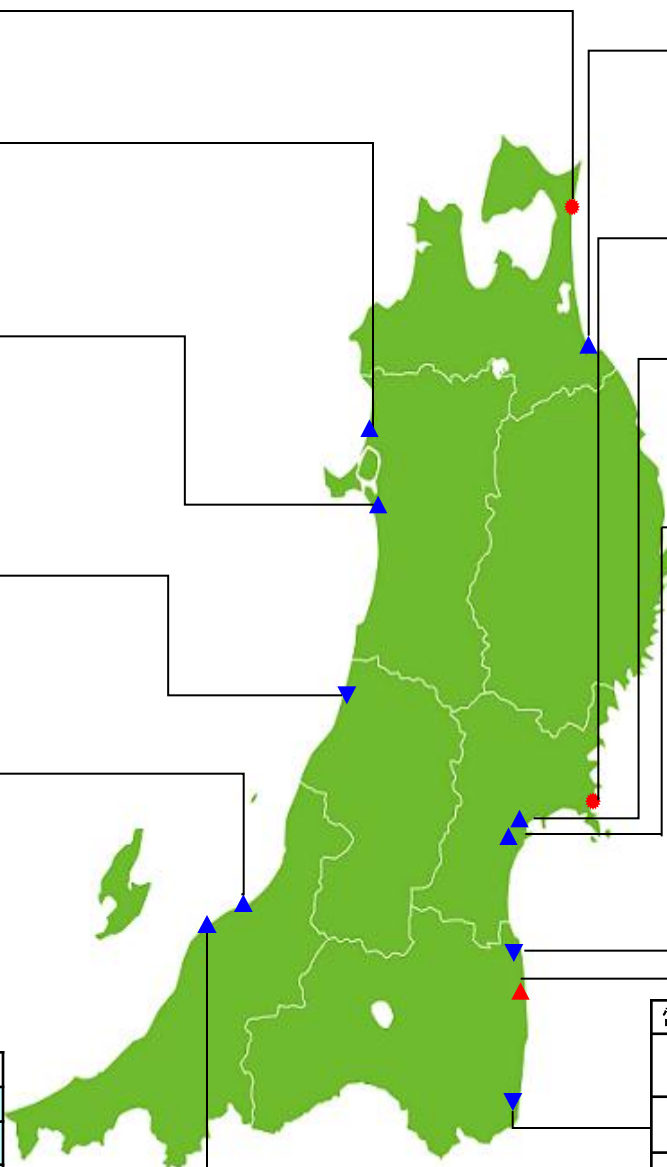
東北電力株式会社



※1：停電戸数は、3月11日については同日の15時44分現在，4月8日は3時現在の数値を表しており、それ以降は停電状況を公表した日の最終報の戸数となっている。

※2：4月25日以降は、「津波等で公共的なインフラ、お客さま家屋等が流失してしまった地域のお客さま」等は含まない戸数となっている。

主な発電所の復旧状況および見通し



東通原子力発電所(青森県下北郡東通村)			
1号機	110万kW		定期検査中

能代火力発電所(秋田県能代市)			
1号機	60万kW	石炭	運転中>震災停止>H23.3.13運転再開
2号機	60万kW	石炭	運転中>震災停止>H23.3.14運転再開
NAS電池	8万kW	—	調整中

秋田火力発電所(秋田県秋田市)			
2号機	35万kW	石油	運転中>震災停止>H23.3.12運転再開
3号機	35万kW	石油	運転中>震災停止>H23.3.12運転再開
4号機	60万kW	石油	運転中>震災停止>H23.3.12運転再開
5号機	33.3万kW	石油	緊急設置電源>H24.7運転開始予定

酒田共同火力発電所(山形県酒田市)			
1号機	35万kW	石炭	運転中>震災停止>H23.3.12運転再開
2号機	35万kW	石炭	点検停止中>H23.3.14運転再開

東新潟火力発電所(新潟県北蒲原郡聖籠町)			
1号機	60万kW	LNG	運転中(継続)
2号機	60万kW	LNG	運転中(継続)
3号系列	121万kW	LNG	3-1:運転中(継続)、3-2:定検停止中
4号系列	170万kW	LNG	運転中(継続)
5号機	33.9万kW	LNG	緊急設置電源>H24.7運転開始予定
港1号機 [※]	35万kW	LNG	長期計画停止中>H23.5.31運転再開
港2号機	35万kW	LNG	運転中(継続)
港3号系列	5.38万kW	石油	緊急設置電源>H23.8.26運転開始

※ 平成22年4月から長期計画停止していたが、H23.5.31運転再開

新潟火力発電所(新潟県新潟市)			
4号機	25万kW	LNG	運転中(継続)
5号系列	10.9万kW	LNG	H23.7.30運転開始
6号機	3.4万kW	LNG	緊急設置電源>H24.1.31運転開始

八戸火力発電所(青森県八戸市)			
3号機	25万kW	石油	運転中>震災停止>H23.3.20運転再開
5号機 [※]	27.4万kW	石油	緊急設置電源>H24.7運転開始予定

※H26.8コンバインド化し、恒久的電源(出力約42万kW)とする

女川原子力発電所(宮城県牡鹿郡女川町、石巻市)			
1号機	52.4万kW		運転中>震災停止>定期検査中
2号機	82.5万kW		定期検査中(原子炉起動中)>震災停止
3号機	82.5万kW		運転中>震災停止>定期検査中

仙台火力発電所(宮城県宮城郡七ヶ浜町)			
4号機	44.6万kW	LNG	運転中>震災停止>H24.2.8運転再開

新仙台火力発電所(宮城県仙台市)			
1号機	35万kW	石油	需給停止中>H23.12.27運転再開
3号系列 [※]	98万kWの半量	LNG	H28.7運転開始予定
	98万kWの半量		H29.7運転開始予定

※ リプレース計画として11月30日新設工事着工

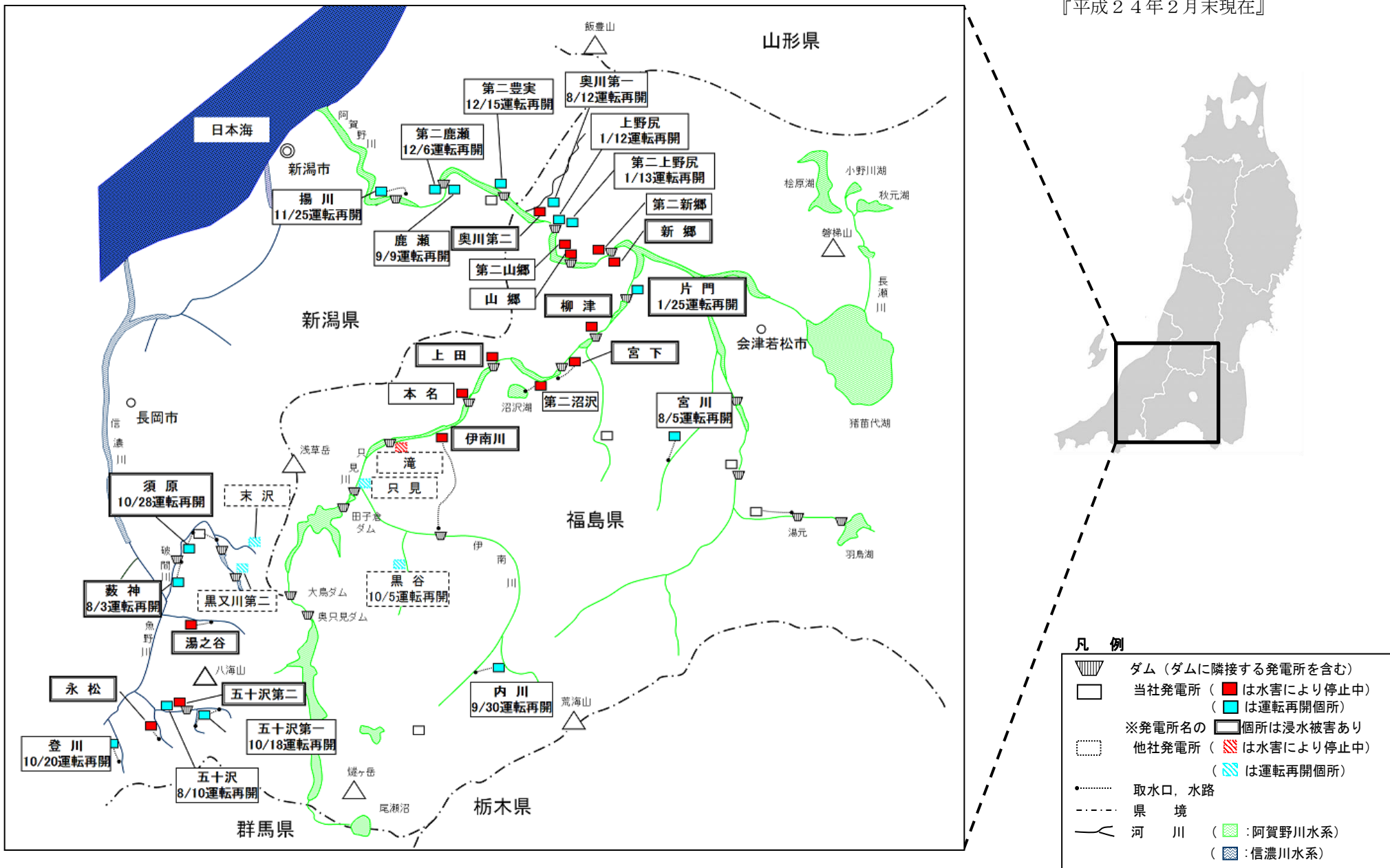
相馬共同火力発電 新地発電所(福島県相馬郡新地町)			
1号機	100万kW(半量当社受電)	石炭	定検停止中>H23.12.27試運転開始
2号機	100万kW(半量当社受電)	石炭	運転中>震災停止>H23.12.19試運転開始

原町火力発電所(福島県南相馬市)			
1号機	100万kW	石炭	H25年夏前までの運転再開予定
2号機	100万kW	石炭	H25年夏前までの運転再開予定

常磐共同火力 勿来発電所(福島県いわき市)			
6号機	17.5万kW(半量当社受電)	石油	長期計画停止中>H24.4運転再開予定(H22.1から長期計画停止中)
7号機	25万kW(半量当社受電)	石炭	運転中>震災停止>H23.12.21 運転再開
8号機	60万kW(半量当社受電)	石炭	定検停止中>H23.7.17運転再開
9号機	60万kW(半量当社受電)	石炭	運転中>震災停止>H23.6.30運転再開

新潟・福島豪雨による水力発電所の被害状況

『平成24年2月末現在』



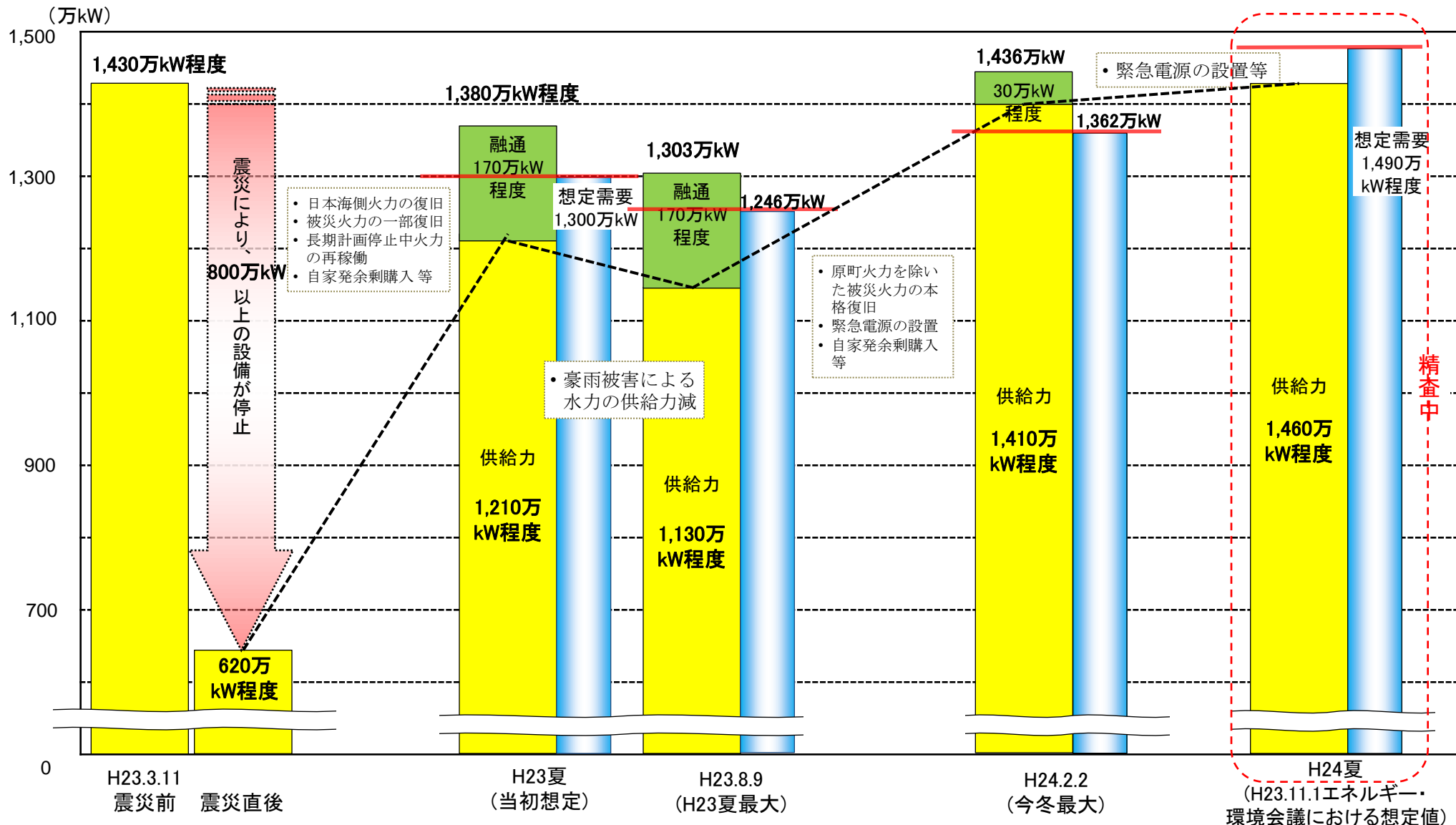
新潟・福島豪雨による水力発電所の被害状況と今後の対応

分類	発電所					建物 浸水	設備被害	現在の復旧状況 および今後の対応
	最大出力(台数)	発電形式	運転開始	所在地				
復旧作業が終了し、運転再開に向け関係個所と協議中の個所	第二沼沢(だい2ぬまざわ)	460,000kW (2)	ダム水路式 (揚水式)	昭和57年5月	福島県大沼郡金山町	無	発電所：冷却水配管・封水部に土砂流入(第二沼沢) 取水口：設備一部流失, 浸水 放水路：大量の土砂堆積 ゲート吊込装置浸水(山郷)	・運転再開に向け関係個所と協議中 ・福島県災害復旧工事により、ダム水位低下中(山郷)
	第二新郷(だい2しんごう)	38,800kW (1)	ダム式	昭和59年9月	福島県喜多方市高郷町			
	第二山郷(だい2やまざと)	22,900kW (1)	ダム式	平成4年6月	福島県喜多方市高郷町			
	山郷(やまざと)	45,900kW (3)	ダム式	昭和18年2月	福島県喜多方市高郷町			
設備の取替・修理が必要で長期間を要する個所 (浸水被害あり・土砂堆積あり)	伊南川(いながわ)	19,400kW (1)	水路式	昭和13年10月	福島県大沼郡金山町	有	発電所：水車発電機・補機浸水, 配電盤浸水 取水口：設備一部流失, 破損, 浸水 放水路：土砂堆積, 設備一部流出, 浸水 その他：水圧鉄管路橋沈下(永松)	・水車発電機他分解点検作業中 ・取水口、放水路の堆積土砂排除作業中
	上田(うわだ)	63,900kW (3)	ダム式	昭和29年3月	福島県大沼郡金山町			
	宮下(みやした)	94,000kW (5)	ダム水路式	昭和21年12月	福島県大沼郡三島町			
	柳津(やないづ)	75,000kW (3)	ダム式	昭和28年8月	福島県河沼郡柳津町			
	新郷(しんごう)	51,600kW (4)	ダム式	昭和14年7月	福島県喜多方市高郷町			
	奥川第二(おくかわだい2)	560kW (1)	水路式	大正10年11月	福島県耶麻郡西会津町			
	湯之谷(ゆのたに)	720kW (1)	水路式	大正14年1月	新潟県魚沼市			
	永松(ながまつ)	3,300kW (1)	水路式	昭和21年6月	新潟県南魚沼市			
五十沢第二(いかざわだい2)	9,100kW (1)	ダム式	平成5年2月	新潟県南魚沼市				
連系先の変電所の復旧を要する個所	本名(ほんな)	78,000kW (3)	ダム式	昭和29年8月	福島県大沼郡金山町	無	ダム：漂着物有り 取水口・放水路：設備一部流出	・取水口、放水路の堆積土砂排除作業中
							運 転 再 開 日	
運 転 再 開 個 所 計 1 5 個 所	菽神(やぶかみ)	8,800kW (2)	ダム水路式	昭和16年5月	新潟県魚沼市	無	平成23年 8月 3日	
	宮川(みやかわ)	820kW (1)	水路式	大正10年6月	福島県大沼郡会津美里町		平成23年 8月 5日	
	五十沢(いかざわ)	1,710kW (1)	水路式	大正9年9月	新潟県南魚沼市		平成23年 8月 10日	
	奥川第一(おくかわだい1)	1,000kW (1)	水路式	大正9年11月	福島県耶麻郡西会津町		平成23年 8月 12日	
	鹿瀬(かのせ)	49,500kW (6)	ダム式	昭和3年12月	新潟県東蒲原郡阿賀町		平成23年 9月 9日	
	内川(うちかわ)	530kW (1)	水路式	昭和2年12月	福島県南会津郡南会津町		平成23年 9月 30日	
	五十沢第一(いかざわだい1)	10,500kW (1)	水路式	昭和42年11月	新潟県南魚沼市		平成23年 10月 18日	
	登川(のぼりかわ)	3,600kW (1)	水路式	昭和17年2月	新潟県南魚沼市		平成23年 10月 20日	
	須原(すはら)	1,600kW (2)	水路式	大正2年12月	新潟県魚沼市		平成23年 10月 28日	
	揚川(あげかわ)	53,600kW (2)	ダム水路式	昭和38年5月	新潟県東蒲原郡阿賀町		平成23年 11月 25日	
	第二鹿瀬(だい2かのせ)	55,000kW (1)	ダム式	昭和48年5月	新潟県東蒲原郡阿賀町		平成23年 12月 6日	
	第二豊実(だい2とよみ)	57,100kW (1)	ダム式	昭和50年8月	新潟県東蒲原郡阿賀町		平成23年 12月 15日	
	上野尻(かみのじり)	52,000kW (3)	ダム式	昭和33年8月	福島県耶麻郡西会津町		平成24年 1月 12日	
	第二上野尻(だい2かみのじり)	13,500kW (1)	ダム式	平成14年6月	福島県耶麻郡西会津町		平成24年 1月 13日	
	片門(かたかど)	57,000kW (3)	ダム式	昭和28年8月	福島県河沼郡会津坂下町		平成24年 1月 25日	

	女川原子力発電所 (地震動5.67ガル、津波高さ約1.3m)	東通原子力発電所 (地震動1.7ガル、津波2.6m未満)
震災影響	<ul style="list-style-type: none"> ◇蒸気タービン等に被害有。法令や安全協定に基づく報告事象は4件、主要設備の軽微な被害は60件程度。現在、復旧工事を実施中。 ◇なお、現場パトロールおよび耐震安全上重要な設備の概略評価により安全機能を維持できたことを確認している。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇地震による設備被害なし。 (平成23年2月6日より第4回定期検査中であり、原子炉起動前に行う停止中の作業は全て終了している。)
緊急安全対策・シビアアクシデント対策	<ul style="list-style-type: none"> ◇現在、原子力発電所の安全性向上に向けて、防潮堤・防潮壁の設置工事を進めているとともに、原子炉建屋ベント装置の設置に向けた仕様検討等を進めている。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇現在、原子力発電所の安全性向上に向けて、防潮堤・防潮壁の設置工事の準備を進めているとともに、原子炉建屋ベント装置の設置に向けた仕様検討等を進めている。
ストレステスト	<ul style="list-style-type: none"> ◇ストレステスト二次評価については、東通の一次評価を踏まえて、想定を超える地震や津波で発生しうる異常事象の検討や裕度を評価すべき機器の抽出等を実施しているところであり、提出時期の延期については12月に公表済み。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇平成23年12月27日に一次評価書を提出した。 (第1回意見聴取会の日程は未定) ◇その後、報告書の一部に誤りがあったことから、現在、原因と対策に係る国の審査を受けている。なお、確認された誤りは評価結果に影響するものではない。
耐震バックチェック	<ul style="list-style-type: none"> ◇3・11地震において、基準地震動Ssを一部上回った要因の分析結果について、現在、国の審議を受けており、4・7地震の要因分析も合わせて、引き続き、詳細な分析を進めている。 ◇福島第一原子力発電所の事故や地震・津波評価などの新たな知見を踏まえ、発電所の安全性、信頼性をより一層向上させるため、自主的に更なる耐震裕度向上工事に取り組んでいく。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇東日本大震災を踏まえた地震動および津波評価については、引き続き検討する必要があると判断し、報告を3月に延期した。 ◇敷地内断層の活動性の評価については、本日(2月29日)、現在の実施状況を中間報告として国へ報告した。最終報告は3月を予定。
	<ul style="list-style-type: none"> ◇活断層の連動性については、これまで連動の可能性を否定してきた断層について、従来の評価と変わらず、連動を考慮する必要はないとの検討結果を、本日(2月29日)、国へ報告した。 	
今後の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ◇緊急安全対策等の有効性をより確実なものとしていくため、様々なリスクを想定した条件を取り入れた訓練の実施などにより、継続的に手順や資機材等の改善を図っていく。 ◇更なる安全性の向上に向けて、代替非常用海水ポンプの配備や防潮堤・防潮壁の設置、建物水密化等の中長期の安全対策を着実に推進していく。 	

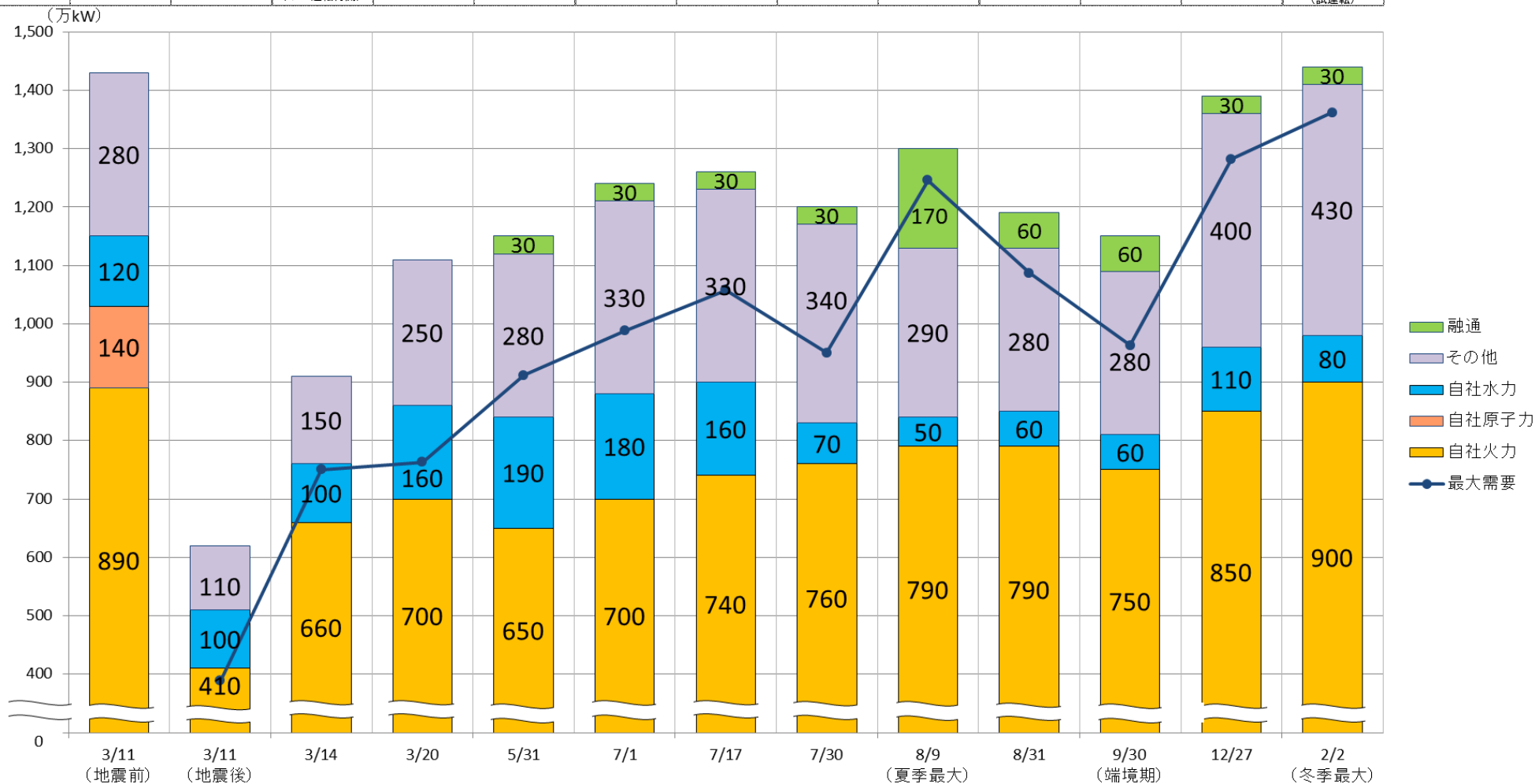
震災以降の電力需給の状況

- ◇ 3月11日の東日本大震災により太平洋沿岸の火力発電所や原子力発電所などが被災し、さらに7月下旬の新潟・福島豪雨災害により100万kW程度の水力にも甚大な被害が出た。
- ◇ 被災した火力発電所や豪雨被害を受けた水力発電所の早期復旧を図るとともに、長期計画停止中の火力の再稼働や緊急電源の設置など、供給力確保に全力で取り組むとともに、新たな料金メニュー導入等による需要抑制策を実施した。



震災以降の供給力の推移（実績）

	3/11 (地震前)	3/11 (地震後)	3/14	3/20	5/31	7/1	7/17	7/30	8/9 (夏季最大)	8/31	9/30 (端境期)	12/27	2/2 (冬季最大)
供給力合計	1,430	619	910	1,107	1,146	1,241	1,264	1,204	1,303	1,190	1,149	1,386	1,436
最大需要		389	750	763	912	988	1,058	950	1,246	1,087	963	1,282	1,362
復旧・追加した電源			能代1・2号 (1号3/13, 2号 3/14運転再開) 秋田2~4号 酒田1号 (3/12運転再開)	酒田2号 (3/14運転再開) 八戸3号	東新潟 港1号	勿来9号 (6/30運転再開)	勿来8号	新潟5号 系列		東新潟 港3号系列 (8/26運転開始)		新仙台1号 勿来7号 (12/21運転再開) 新地2号 (試運転)	新潟6号 (1/31運転開始) 仙台4号 (試運転) 新地1号 (試運転)



東日本大震災後の当社関連の主な出来事

平成
23年
3月

- 11日 14時46分、三陸沖を震源とするM9.0、最大震度7の地震発生
電力供給設備に甚大な被害が発生し、延べ約486万戸が停電
本店・各店所は第2非常体制を発令し、海輪社長を本部長とする非常災害対策本部を立ち上げ
- 12日 3時59分、長野県北部を震源とするM6.7の地震が発生
(新潟県十日町市、津南町で震度6弱)
秋田火力発電所2～4号機、酒田共同火力発電所1号機が運転再開
- 13日 能代火力発電所1号機が運転再開
女川原子力発電所のモニタリングポスト指示値上昇に伴う原子力災害対策特別措置法第10条に基づく通報
- 14日 能代火力発電所2号機、酒田共同火力発電所2号機が運転再開
- 15日 計画停電実施の可能性(停電地域等)を公表
- 20日 東日本大震災総合対策本部を設置
八戸火力発電所3号機が運転再開
- 27日 東北地方太平洋沖地震による津波を踏まえた当社原子力発電所の安全対策を策定

4月

- 7日 23時32分、宮城県沖を震源とするM7.2、最大震度6強の余震発生
- 8日 福島県への東日本大震災復興支援金の贈呈
- 11日 17時16分、福島県浜通りを震源とするM7.0、最大震度6弱の余震発生
- 12日 14時07分、福島県浜通りを震源とするM6.4、最大震度6弱の余震発生
青森・岩手・宮城県への東日本大震災復興支援金の贈呈
- 22日 東通原子力発電所における緊急安全対策の実施状況を経済産業大臣へ報告
- 28日 東通原子力発電所における更なる安全性向上のための対応計画を策定し経済産業大臣へ報告

5月

- 6日 津波に起因する原子力発電所事故を踏まえた省令改正に伴う東通原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可
- 12日 平成22年度決算で過去最大の赤字、平成22年度期末配当の減配を公表
- 18日 女川原子力発電所における緊急安全対策、更なる安全性向上のための対応計画を策定し経済産業大臣へ報告
- 31日 東新潟火力発電所港1号機が運転再開

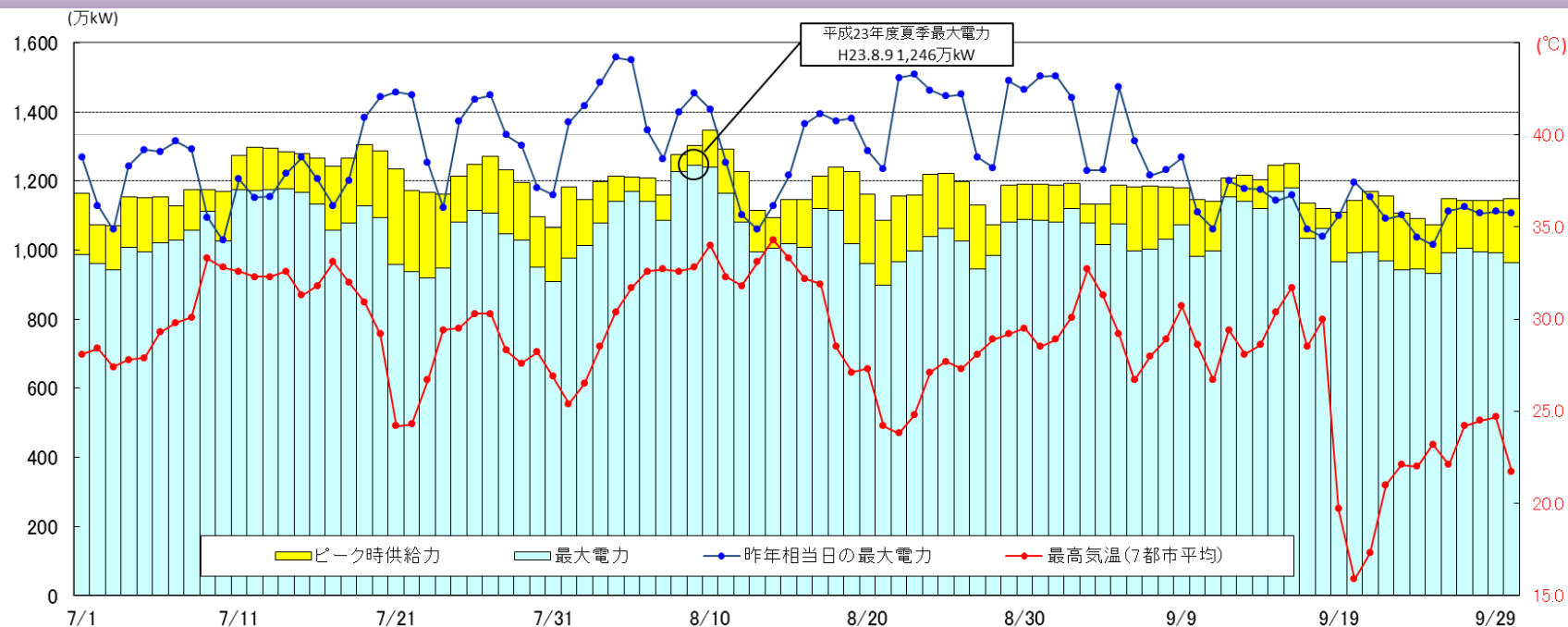
6月

- 1日 津波に起因する原子力発電所事故を踏まえた省令改正に伴う女川原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可
- 8日 当社管内における電力の需給状況に関するデータをホームページに掲載開始
- 13日 女川原子力発電所のモニタリングポスト指示値上昇に伴う原子力災害対策特別措置法第10条に基づく第1緊急体制を解除
- 14日 女川、東通両原子力発電所におけるシビアアクシデントへの対応に関する措置を策定し経済産業大臣へ報告
- 18日 東日本大震災に伴う停電について、復旧に着手可能な地域の停電を全て解消
北部基幹系統「北上幹線」が運用開始
- 25日 北部基幹系統「十和田幹線」が運用開始
- 29日 電力需給非常対策本部を設置
- 30日 常磐共同火力勿来発電所9号機が運転再開

7月	1日 11日 17日 21日 下旬 30日	電気事業法第27条に基づく電気の使用制限開始 東北電力でんき予報をホームページに掲載開始 常磐共同火力勿来発電所8号機が運転再開 計画停電を実施する場合の新たな運用を公表 新潟・福島豪雨により只見川・阿賀野川水系の水力発電所を中心に甚大な被害発生 新潟火力発電所5号系列が運転開始
8月	4日 9日 26日 29日	電力需給逼迫に伴う東京電力からの電力融通を初めて受電 平成23年度夏季最大電力1,246万kWを記録 東新潟火力発電所港3号系列(緊急設置電源)が運転開始 いわき幹線2号の運用再開
9月	9日 22日 30日	電気事業法第27条に基づく電気の使用制限終了 女川原子力発電所1・3号機の定期検査を開始 台風15号による被害発生 風力発電導入拡大に向けた実証試験の実施、全体で200万kWの系統連系を目指すことを公表
10月	28日 31日	平成22年度中間決算で過去最大の赤字、平成23年度中間配当の無配を公表 原子力のあり方に関する有識者会議の設置を公表 森吉発電所が運転開始 女川原子力発電所の事務新館が完成 新仙台火力発電所2号機を廃止
11月	22日 30日	八戸火力発電所5号機(緊急設置電源)のコンバインドサイクル化を公表 新仙台火力発電所3号系列の新設工事を着工
12月	1日 19日 20日 21日 27日	女川原子力発電所における防潮堤の工事開始 相川火力発電所3号機が運転開始 相馬共同火力新地発電所2号機が試運転開始 当社初のメガソーラー 八戸太陽光発電所が運転開始 常磐共同火力勿来発電所7号機が運転再開 東通原子力発電所1号機の安全性に関する総合評価(ストレステスト)の一次評価を原子力安全・保安院に報告 新仙台火力発電所1号機が運転再開 相馬共同火力新地発電所1号機が試運転開始
平成 1月 24年	27日 31日	東北電力グループ中期経営方針(平成24~28年度)を策定 新潟火力発電所6号機(緊急設置電源)が運転開始
2月	2日 8日	平成23年度冬季最大電力1,362万kWを記録(現時点) 仙台火力発電所4号機が運転再開

昨夏・今冬の需給実績

平成23年度夏季



平成23年度冬季

