

電力需給検証小委員会による検証状況について

平成27年4月21日
経済産業省
北海道経済産業局

1. 経緯等

- 東日本大震災後の電力需給を巡る状況を鑑み、安定供給を確保する観点から、電力需給対策の基礎となる電力需給の見通し等について客観性・透明性を確保しつつ検証を行うことを目的として、総合資源エネルギー調査会に「電力需給検証小委員会」を設置(平成25年3月、委員長: 柏木東京工業大学特命教授)。
- 現在、平成26(2014)年度冬季の需給検証、平成27(2015)年度夏季の需給見通し等を主要テーマに、本年4月3日(第9回小委)より数回にわたる見込みで議論を行っているところ。

2. 主な議論等(平成26(2014)年度冬季の需給の検証)

- 主要な論点は、需要面では、定着節電の進展、需要対策のための取組、さらに北海道において電気料金の再値上げに伴う需要削減効果がどうであったか等。また供給面では、火力の計画外停止実績、水力・再生可能エネの見通しの妥当性、供給力強化のための取組も併せて、供給力が期首想定と比してどうであったか等。
- 冬季需給を振り返ってみると、節電要請期間を通して全国的に予備率3%に至る地域はなく逼迫は回避され、北海道においても最少予備率は16.5%(予備力86万kW)を確保。多くの地域で想定した定着節電以上の需要減となり、北海道では期間平均※1 対 2010 年度比▲7.6%と、当初想定した定着節電▲4.7%を超える結果。北電管内の電気料金値上げによる需要抑制は概ね想定通り作用したものの※2、低気温・降雪時には抑制効果が見受けられず、当該条件下での価格弾力性の検証は困難であり、今後の見通しでの取り扱いには慎重を要するとの見方。
※1: 期間 12/1~2/27、※2: 想定▲2.4%相当(▲13万kW/最大需要557万kW)、実績▲14万kW
- 他方、北陸・中国・四国の各地域において、天候の影響等により見通しを上回る需要実績あり。算定根拠が実際とかい離れたこと(最大3日の需要と最大日の需要との比率)や、見込みを上回る生産活動が行われたこと等が影響。かかる事態が今後も頻発する場合には算出手法を見直すことが必要との意見あり。
- その他、火力発電所の稼働率の増加により計画外停止数(未然防止のための早期対応を含む)は依然増加傾向にあること、北海道では予備力が小さく計画外停止は安定供給に大きな問題となることから安全を前提とした泊原発の早期再稼働によって十分な供給力を確保すべきとの意見あり。また、再生可能エネルギーについて、今後の導入拡大に伴い、より多くのデータを踏まえた検討、気象専門家等の知見も取り入れた検証を行っていくべきとの意見あり。中小企業の節電を深掘りする施策を求める意見等あり。

3. 今後の予定

- 平成27(2015)年度夏季の需給見通しを併せた報告書が作成される流れ。これを踏まえ、政府としての「2015 年度夏季需給対策」が決定される予定(時期未定)。

資料1-1(別添)

総合資源エネルギー調査会基本政策分科会
第9回電力需給検証小委員会資料
(関係資料を抜粋)

資料1：議事次第（略）

資料2：委員名簿（略）

資料3：今回の需給検証の進め方について

資料4：2014年度冬季の需給検証について（抜粋）

資料5：2014年度冬季の電力需給状況について（北海道電力）

<資料1-2参照>

資料6：地域間連系線の増強について（略）

※上記の各資料については、下記URLからダウンロードできます。

http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/kihonseisaku/denryoku_jukyu/009_haifu.html

2014年度冬季の需給検証について

(抜粋)

1. 2014年度冬季の各電力会社管内における需給状況(①最大需要日)

電力会社	節電目標	最大需要日	平均気温 () ¹	供給力 (万kW)	最大需要 (万kW)	予備率	供給力 (見通し ³) (万kW)	最大需要 (見通し ³) (万kW)	予備率 (見通し ³)
北海道電力	数値目標を伴わない節電	12月16日(火) (16～17時)	-1.2	635	534	18.8%	625	557	12.3%
東北電力	数値目標を伴わない節電	12月17日(水) (17～18時)	-0.7	1,530	1,396	9.6%	1,528	1,402	9.0%
東京電力	数値目標を伴わない節電	2月5日(木) (17～18時)	2.1	5,352	4,667	14.7%	5,455	4,980	9.5%
中部電力	数値目標を伴わない節電	12月18日(木) (10～11時)	0.1	2,606	2,324	12.1%	2,553	2,393	6.7%
関西電力	数値目標を伴わない節電	12月17日(水) (17～18時)	2.3	2,616	2,484	5.3%	2,612	2,535	3.0%
北陸電力	数値目標を伴わない節電	12月17日(水) (17～18時)	1.4	561	² 526	6.6%	542	521	4.0%
中国電力	数値目標を伴わない節電	12月17日(水) (17～18時)	0.3	1,115	² 1,058	5.4%	1,125	1,048	7.4%
四国電力	数値目標を伴わない節電	12月17日(水) (17～18時)	4.3	535	² 503	6.3%	525	500	5.1%
九州電力	数値目標を伴わない節電	12月17日(水) (18～19時)	6.3	1,588	1,466	8.3%	1,562	1,516	3.0%
沖縄電力 ⁴	なし	2月9日(月) (19～20時)	12.1	159	114	40.4%	173	117	48.2%

1 東京電力は最大需要発生時間帯の気温、四国電力・九州電力は同日の最高気温

2 北陸、中国及び四国電力においては、最大需要が電力需給検証小委員会の見通しを上回った。

3 総合資源エネルギー調査会電力需給検証小委員会まとめ(平成26年10月)

4 沖縄電力については、本州と連系しておらず単独系統であり、また離島が多いため予備率が高くならざるを得ない面があることに留意する必要がある。

1. 2014年度冬季の各電力会社管内における需給状況(②要因分析)

- 北陸電力、中国電力及び四国電力管内において、2014年度冬季の需要実績が見通しを上回った。
- 気温影響等は、気温影響は見通しよりも下回ったものの、H1/H3比率による差分が見通しを大きく上回ったことにより、実績が見通しを上回った。
- 経済影響等は、各電力ともに、経済指標を用いた計算だけではなく、大口需要家に対して、生産見込み等のヒアリングを実施し、その結果を反映している。2014年度冬季においては、需要家による見込みを上回る生産の増、需要家の自家発の稼働停止、想定していたよりも需要家が離脱しなかったことなどにより、実績が見通しを上回った。
- 今回のように、需要実績が見通しを上回るケースが今後頻出する場合には、その要因を分析し、必要に応じて算出方法を改善することを視野に研究することとする。

◇2014年度冬季の需要の見通しと実績との比較

(万kW)	北陸電力	中国電力	四国電力
最大需要(実績)	526	1,058	503
最大需要(見通し)	521	1,048	500
差分	+5	+10	+3
①気温影響等	+1	+1	+3
・気温影響	▲5	▲18	▲2
・H1/H3比率による差分	+6	+19	+5
②経済影響等	+1	+11	+5
・経済影響	+1	+8	+5
・離脱影響	0	+3	0
③定着節電	+3	▲2	▲5

1. 2014年度冬季の各電力会社管内における需給状況(③最小予備率日)

電力会社	節電目標	最小予備率日	最小予備率日の 平均気温() ¹	ピーク供給力 (万kW)	最大需要 (万kW)	予備率
北海道電力	数値目標を 伴わない節電	12月22日(月) (16~17時)	-6.5	610	524	16.5%
東北電力	数値目標を 伴わない節電	12月17日(水) (17~18時)	-0.7	1,530	1,396	9.6%
東京電力	数値目標を 伴わない節電	12月16日(火) (17~18時)	3.4	4,943	4,613	7.2%
中部電力	数値目標を 伴わない節電	3月10日(火) (18~19時)	4.0	2,222	2,129	4.4%
関西電力	数値目標を 伴わない節電	12月17日(水) (17~18時)	2.3	2,616	2,484	5.3%
北陸電力	数値目標を 伴わない節電	12月17日(水) (17~18時)	1.4	561	526	6.6%
中国電力	数値目標を 伴わない節電	12月17日(水) (17~18時)	0.3	1,115	1,058	5.4%
四国電力	数値目標を 伴わない節電	12月17日(水) (17~18時)	4.3	535	503	6.3%
九州電力	数値目標を 伴わない節電	3月10日(火) (19~20時)	7.9	1,429	1,368	4.5%
沖縄電力 ²	なし	2月9日(月) (19~20時)	12.1	159	114	40.4%

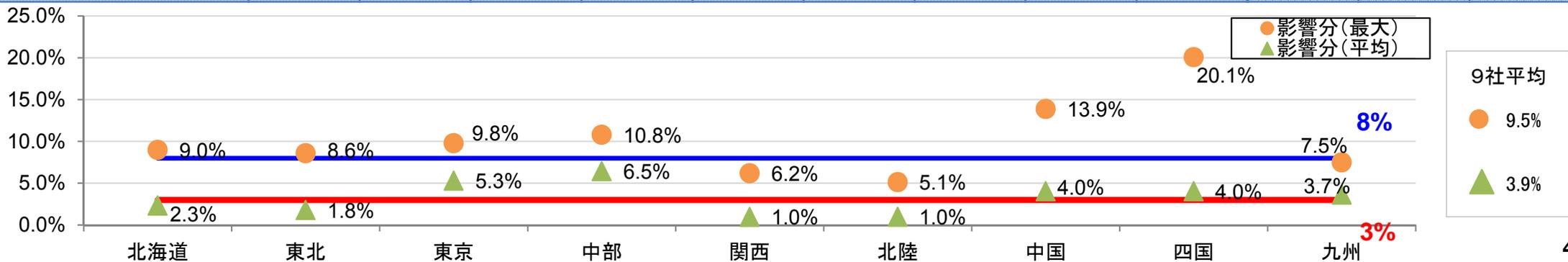
1 東京電力は最大需要発生時間帯の気温、四国電力・九州電力は同日の最高気温

2 沖縄電力については、本州と連系しておらず単独系統であり、また離島が多いため予備率が高くならざるを得ない面があることに留意する必要がある。

2. 供給面の検証(①火力等の2014年度冬季の計画外停止状況)

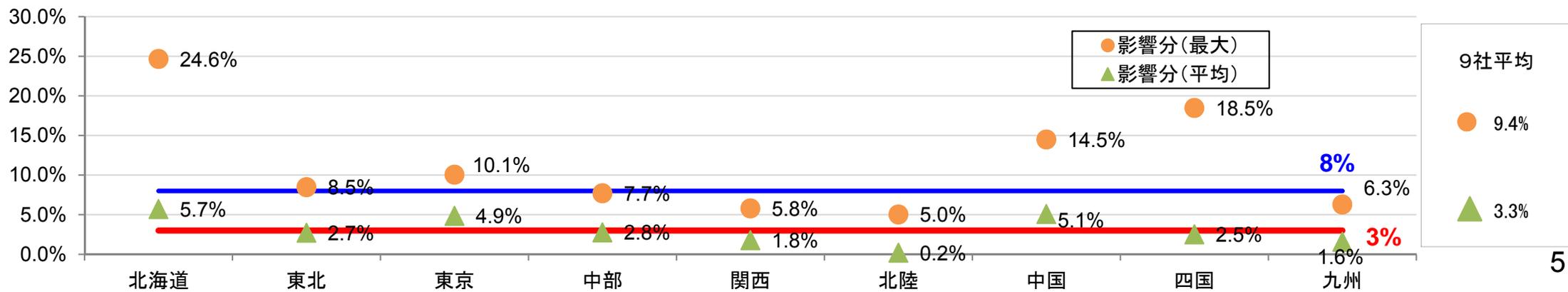
○2014年度冬季については、2013年度に引き続き巡回点検の強化等を行ったものの、2013年度に比べ計画外停止の期間平均が増加(9電力の平均 ▲3.3%→▲3.9%)。
 ○特に、中国電力においては、大型火力の停止等により予備力への影響は▲13.9%となった。四国においても、▲20.1%と大きい値だが、これは年末年始の低需要期における予防停止によるもの。

(単位:万KW)	北海道	東北	東京	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	東3社	中西6社	9電力
①12~2月で計画外停止による供給力低下が最大となった日の停止分	48	120	457	251	154	27	147	101	110	625	790	1,415
①の発生日	(12/20)	(1/10,11)	(1/4)	(2/22)	(2/27)	(1/7)	(12/2)	(1/1)	(1/31-2/2)	[543](1/4)	[507](2/27)	[915](12/20)
[主な計画外停止発電所] ※()は定格出力。	伊達火力2号 (35)	能代火力1号 (60) 東新潟火力1号 (60)	鹿島火力6号 (100) 広野火力2号 (60) 袖ヶ浦火力4号 (100)	渥美火力4号 (70) 碧南火力2号 (70)	姫二火力1号 (49) 姫二火力3号 (49) 姫二火力4号 (49)	福井火力三国 1号 (25) 水力合計 (2.3)	三隅火力1号 (100) 水島火力1号 (29)	阿南火力3号 (45) 阿南火力4号 (45)	川内火力2号 (50) 苅田火力新2 号(38)	-	-	[]は同日の最大 -
計画外停止となった火力の機数(他社受電含む)。0内は、その内予防停止の機数	2(1)	2(1)	5(1)	5(1)	4(1)	1(0)	1(0)	2(2)	2(0)	9(3)	15(4)	24(7)
トラブルに起因する出力抑制を行った火力の機数(他社受電含む)。	2	0	9	1	1	0	6	1	1	11	10	21
②12~2月の計画外停止分の平均	13	25	248	150	24	5	43	20	54	285	296	581
③最大需要日の計画外停止実績	10	0	93	205	0	2	22	33	25	103	287	390
今冬の最大需要	534	1,396	4,667	2,324	2,484	526	1,058	503	1,466	6,597	8,361	14,958
仮に最大需要日に①が発生した時の予備力への影響	▲9.0%	▲8.6%	▲9.8%	▲10.8%	▲6.2%	▲5.1%	▲13.9%	▲20.1%	▲7.5%	▲9.5%	▲9.4%	▲9.5%
仮に最大需要日に②が発生した時の予備力への影響	▲2.3%	▲1.8%	▲5.3%	▲6.5%	▲1.0%	▲1.0%	▲4.0%	▲4.0%	▲3.7%	▲4.3%	▲3.5%	▲3.9%
③が予備率に与える影響	▲1.9%	-	▲2.0%	▲8.8%	-	▲0.4%	▲2.1%	▲6.6%	▲1.7%	▲1.6%	▲3.4%	▲2.6%



(参考1)火力等の2013年度冬季の計画外停止状況

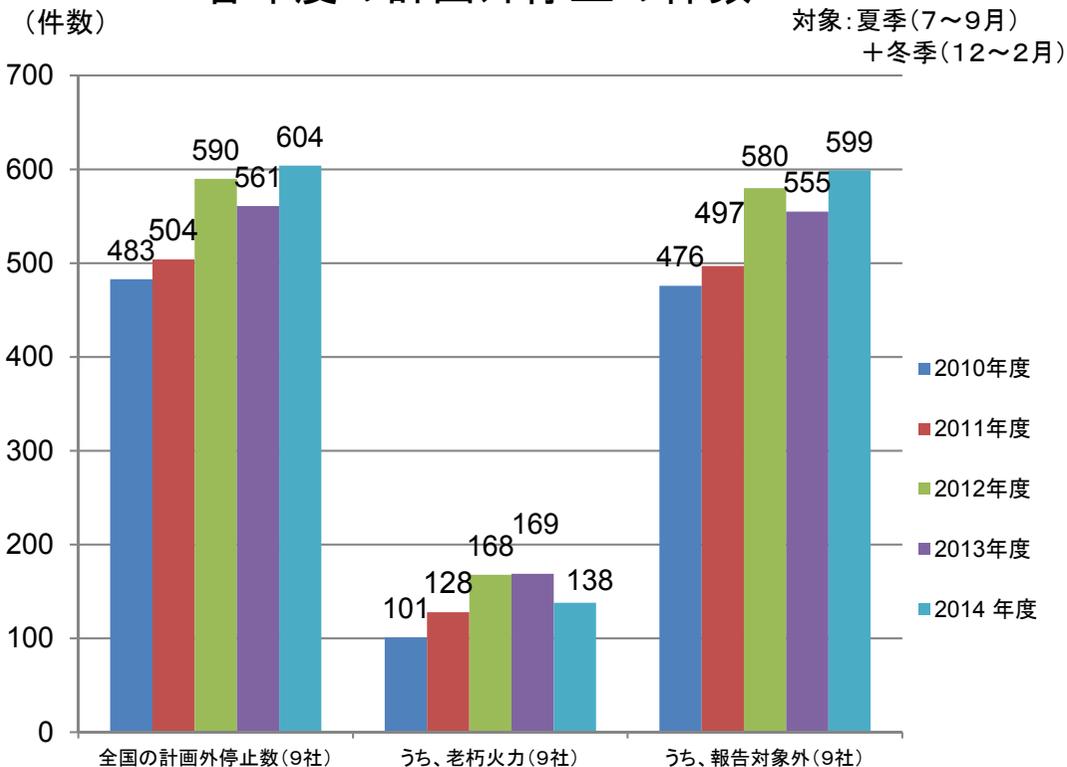
(単位:万KW)	北海道	東北	東京	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	東3社	中西6社	9電力
①12~2月で計画外停止による供給力低下が最大となった日の停止分	133	118	498	183	147	26	151	90	91	749	688	1437
①の発生日	(12/31)	(2/23,24)	(12/27)	(1/28,29)	(2/12)	(1/10)	(12/12)	(12/30-1/2)	(12/22)	[580](12/21)	[339](12/10)	[816](12/29)
[主な計画外停止発電所] ※()は定格出力。	苫東厚真火力4号(70)	秋田火力3号(35)	常陸那珂火力1号(100)	川越火力1号(70)	舞鶴火力1号(90)	福井火力三国1号(25)	三隅火力1号(100)	阿南火力3号(45)	豊前火力2号(50)	-	-	[]は同日の最大 -
	知内火力2号(35)	他社受電(火力)	鹿島火力5号(100)	碧南火力3号(70)	相生火力3号(38)	自社水力	水島火力1号(29)	阿南火力4号(45)	川内火力1号(50)			
			姉崎火力3号(60)		他社受電(火力)			荏田火力新2号(38)				
計画外停止となった火力の機数(他社受電含む)。()内は、その内予防停止の機数	3(2)	4(1)	8(7)	4(0)	2(0)	1(0)	1(0)	2(2)	2(2)	15(10)	12(4)	27(14)
トラブルに起因する出力抑制を行った火力の機数(他社受電含む)。	0	0	1	0	1	0	4	0	1	1	7	8
②12~2月の計画外停止分の平均	31	38	240	66	45	1	53	12	23	310	200	510
③最大需要日の計画外停止実績	1	78	139	90	109	1	30	0	8	218	238	456
今冬の最大需要	540	1,395	4,943	2,365	2,523	516	1,039	487	1,438	6,878	8,368	15,246
仮に最大需要日に①が発生した時の予備力への影響	▲24.6%	▲8.5%	▲10.1%	▲7.7%	▲5.8%	▲5.0%	▲14.5%	▲18.5%	▲6.3%	▲10.9%	▲8.2%	▲9.4%
仮に最大需要日に②が発生した時の予備力への影響	▲5.7%	▲2.7%	▲4.9%	▲2.8%	▲1.8%	▲0.2%	▲5.1%	▲2.5%	▲1.6%	▲4.5%	▲2.4%	▲3.3%
③が予備率に与える影響	▲0.2%	▲5.6%	▲2.8%	▲3.8%	▲4.3%	▲0.2%	▲2.8%	0.0%	▲0.6%	▲3.2%	▲2.8%	▲3.0%



(参考2) 震災以降の、火力の計画外停止の推移(2010年度～2014年度)

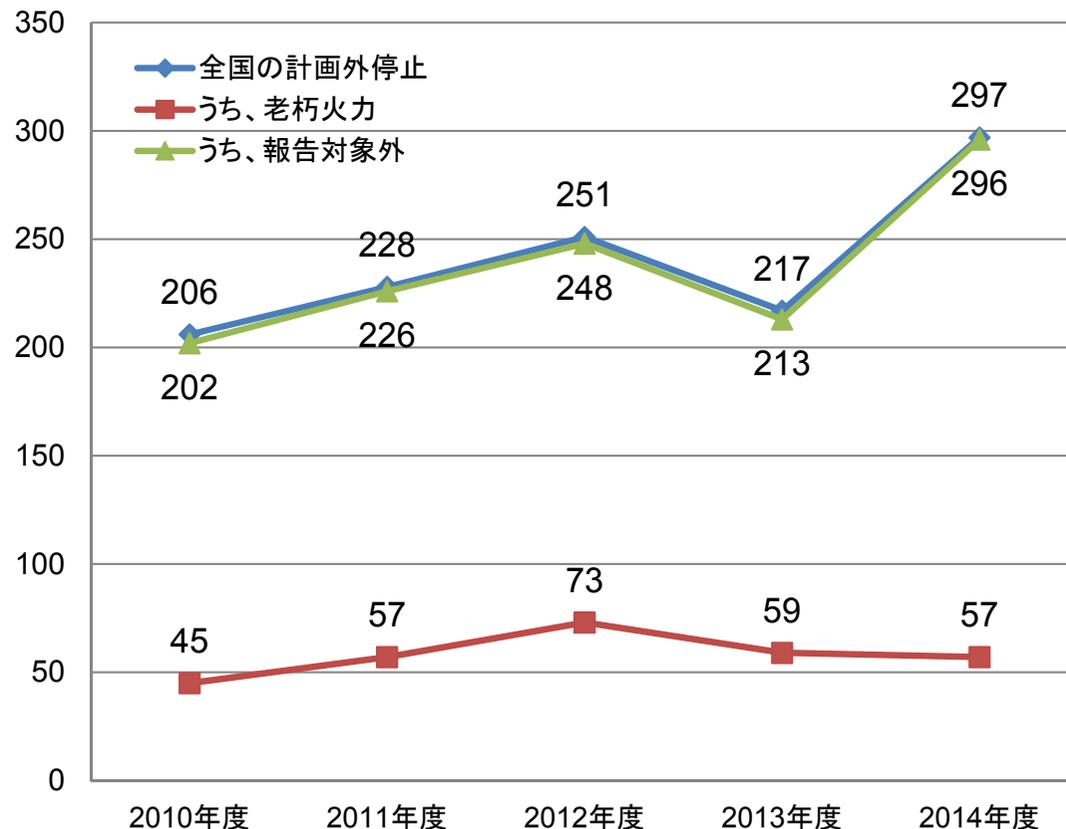
- 震災後は原子力発電所が停止し、火力発電の稼働率が増加。2014年度について、老朽火力の機数および計画外停止の件数は減少したが、依然計画外停止の総数は増加傾向。
- ただし、異音発生に伴う停止等の産業保安監督部に報告義務のない未然防止のための早期対応を含む。

各年度の計画外停止の件数



	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
老朽機数	53	55	57	56	48

冬季(12～2月、9社計)



注1) 計画外停止: 突発的な事故あるいは計画になかった緊急補修など予期せぬ停止。

注2) 報告対象: 電気事業法電気関係報告規則に基づき、感電等による死傷事故やボイラータービン等、主要電気工作物の破損事故は産業保安監督部への報告対象。電気集塵機の性能低下、異音発生等に伴う、計画外停止は産業保安監督部への報告対象外。

注3) 老朽火力: 2012年に運転開始から40年を経過した火力。

注4) ()内の数字は各年度における老朽火力の機数。

2. 供給面の検証(②水力)

○2014年度冬季は、自流式水力については渇水ではなかったため、北海道電力を除いて最大需要日の供給実績は想定を上回った。

○北海道および東京電力管内においては、最大需要発生日において作業停止中の発電所があったことに加え、北海道においては、スノージャム(上流から流下するシャーベット状になった雪)の混入、東京電力においては、需給状況に応じ、貯水池式水力を抑制した運用を行ったため、想定を下回った。

(万kW)	東3社	北海道	東北	東京	中西6社	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	9電力
①最大需要日の実績	443.6 (323.1)	73.7 (49.5)	188.4 (175.1)	181.5 (98.5)	758.6 (557.8)	158.8 (146.1)	248.6 (192.6)	155.4 (64.8)	59.8 (59.8)	52.0 (36.0)	84.0 (58.5)	1202.2 (880.9)
(最大需要発生日)	-	12月16日	12月17日	2月5日	-	12月18日	12月17日	12月17日	12月17日	12月17日	12月17日	-
②需給検証小委想定 (12月)	454.1 (283.6)	77.1 (53.5)	170.0 (154.0)	207.0 (76.1)	590.2 (387.4)	94.4 (80.2)	215.6 (142.5)	125.5 (52.4)	34.9 (34.9)	43.0 (27.8)	76.8 (49.6)	1044.3 (671.0)
③需給検証小委想定 (1月)	441.3 (270.9)	72.2 (49.5)	157.9 (139.6)	211.2 (81.8)	576.9 (388.1)	88.3 (76.3)	214.6 (145.1)	117.2 (45.2)	44.9 (44.9)	43.2 (28.1)	68.7 (48.5)	1018.2 (659.0)
④需給検証小委想定 (2月)	415.5 (259.4)	72.8 (50.6)	152.2 (134.5)	190.5 (74.3)	558.3 (385.6)	79.3 (72.7)	207.5 (143.4)	114.4 (43.9)	48.6 (48.6)	41.2 (27.6)	67.3 (49.4)	973.8 (645.0)
⑤差分(「最大需要日の実績」-「最大需要が発生した日の月の想定」)	-	▲3.4 (▲4.0)	+18.4 (+21.1)	▲9.0 (+24.2)	-	+64.4 (+65.9)	+33.0 (+50.1)	+29.9 (+12.4)	+24.9 (+24.9)	+9.0 (+8.2)	+7.2 (+8.9)	-

1 ()内は自流式水力の供給力(L5で供給力を評価)。

2 自流式を除いた供給力については、貯水池式水力の供給力(補修停止等を見込んだ発電可能量を供給力として評価)。

2. 供給面の検証(③太陽光)

- 最大需要発生日時における今冬の太陽光による供給実績は、想定どおり、日中に最大需要が発生した中部電力の138.8万kWのみである。
- 太陽光の供給力の主な増加要因は、①設備導入量の増加、②出力比率の増加が考えられる。
- 設備導入量については、2012年7月より開始した再生可能エネルギーの固定価格買取制度導入の影響もあり想定より9社計では45.7万kW(約2%)多かったが、一部の電力では想定を下回った。
- 出力比率については、中部電力管内の最大需要発生時間が9時台から10時台となった等、日射量に恵まれ増加したことにより、ピーク時供給力は想定を上回った。

		東3社	北海道	東北	東京	中西6社	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	9社計
太陽光供給力 (万kW)	①最大需要日の実績	0.0	0.0	0.0	0.0	138.8	138.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	138.8
	※カッコ内は時間帯	-	(16-17時)	(17-18時)	(17-18時)	-	(10-11時)	(17-18時)	(17-18時)	(17-18時)	(17-18時)	(18-19時)	-
	②需給検証小委想定 (1月)	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1
	※カッコ内は時間帯	-	(17-18時)	(17-18時)	(17-18時)	-	(9-10時)	(18-19時)	(10-11時)	(18-19時)	(18-19時)	(18-19時)	-
	差分(①-②)	0.0	0.0	0.0	0.0	+131.7	+131.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	+131.7
太陽光設備 量(万kW)	①最大需要日の実績	727.8	54.7	132.1	541.0	1,288.8	330.7	235.9	33.1	166.2	102.6	420.3	2,016.6
	②需給検証小委想定 (1月)	679.6	67.4	125.5	486.7	1,291.3	339.7	256.5	30.4	163.5	92.1	409.1	1,970.9
	差分(①-②)	+48.2	▲12.7	+6.6	+54.3	▲2.5	▲9.0	▲20.6	+2.7	+2.7	+10.5	+11.2	+45.7
出力比率(% (自家消費+ 供給力)	①最大需要日の実績	-	0.0	0.0	0.0	-	48.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
	②需給検証小委想定 (1月)	-	0.0	0.0	0.0	-	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
	差分(①-②)	-	0.0	0.0	0.0	-	+44.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-

2. 供給面の検証(④風力)

○ 設備容量はほぼ想定どおり。風力のピーク時供給力は、風況に恵まれたことにより、想定を上回った。

		東3社	北海道	東北	東京	中西6社	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	9社計
風力供給力 (万kW)	①最大需要日の実績	52.9	19.5	32.0	1.4	57.9	12.6	4.9	5.4	10.6	4.6	19.8	110.8
	②需給検証小委想定	9.2	1.6	5.6	2.0	2.9	0.1	0.4	0.1	0.5	0.7	1.1	12.1
	差分(①-②)	+43.7	+17.9	+26.4	▲0.6	+55.0	+12.5	+4.5	+5.3	+10.1	+3.9	+18.7	+98.7
風力設備量 (万kW)	①最大需要日の実績	142.6	31.8	72.7	38.1	142.2	23.4	13.7	14.4	30.1	14.5	46.1	284.8
	②需給検証小委想定	140.0	31.9	71.4	36.7	144.8	23.8	13.7	15.1	30.1	15.3	46.8	284.8
	差分(①-②)	+2.6	▲0.1	+1.3	+1.4	▲2.6	▲0.4	0.0	▲0.7	0.0	▲0.8	▲0.7	0.0
出力比率(%)	①最大需要日の実績	-	61.3	44.0	3.7	-	53.8	36.0	37.5	35.2	31.7	43.0	-
	②需給検証小委想定	-	4.9	7.8	5.3	-	0.4	3.0	0.4	1.5	4.9	2.3	-
	差分(①-②)	-	+56.4	+36.2	▲1.6	-	+53.4	+33.0	+37.1	+33.7	+26.8	+40.7	-

3. 需要面の検証(①2014年度冬季の需要減少について(全体))

○6電力管内において、想定した定着節電以上の需要減となった。

○一方、中部電力および四国電力は、ピーク時間帯の気温が想定より下回ったことあるいは、急激な冷え込みにより暖房需要が増したことによる需要増の影響、北陸電力は予期せぬ時期の大雪で、点灯時間帯の暖房需要と融雪需要が重なった影響で需要が急伸したため、想定を上回った。

<2014年度冬季の需要減等>

単位(万kW)

	北海道	東北	東京	中部	関西	北陸	中国	四国	九州
節電目標 (12月1日～3月31日)	数値目標を伴わない節電								
定着節電 (2014年10月の需給検証 小委員会想定)	▲4.7%	▲2.0%	▲7.7%	▲2.3%	▲4.8%	▲2.8%	▲1.3%	▲4.6%	▲3.7%
最大需要の対2010年度比 (ピーク時) ()は2010年度との気温差	▲7.8% (+5.6)	▲5.0% (+0.8)	▲9.4% (▲2.0)	▲0.8% (▲0.2)	▲6.8% (+0.5)	▲0.4% (+0.5)	▲1.5% (+0.5)	▲3.2% (▲1.2)	▲4.4% (+0.5)
<2014年度冬季>									
最大需要	① 534	① 1,396	① 4,667	① 2,324	① 2,484	① 526	① 1,058	① 503	① 1,466
最大需要日	② 12/16	② 12/17	② 2/5	② 12/18	② 12/17	② 12/17	② 12/17	② 12/17	② 12/17
平均気温 ¹	③ -1.2	③ -0.7	③ 2.1	③ 0.1	③ 2.3	③ 1.4	③ 0.3	③ 4.3	③ 6.3
<2010年度冬季>									
最大需要	① 579	① 1,470	① 5,150	① 2,342	① 2,665	① 528	① 1,074	① 520	① 1,533
最大需要日	② 1/12	② 1/20	② 2/14	② 1/31	② 2/14	② 1/20	② 1/31	② 1/31	② 1/31
平均気温 ¹	③ -6.8	③ -1.5	③ 4.1	③ 0.3	③ 1.8	③ 0.9	③ -0.2	③ 5.5	③ 5.8
最大需要の対2010年度比 (気温影響、経済影響等 を補正後)	▲6.9%	▲2.4%	▲8.6%	▲3.2%	▲4.4%	▲2.3%	▲1.5%	▲5.6%	▲3.2%

(参考) 需要減少の対2010年度比

需要減少の対2010年度比 (期間平均 ²) ()は需要減少量	▲7.6% (▲41)	▲6.2% (▲83)	▲12.2% (▲584)	▲3.4% (▲80)	▲8.1% (▲191)	▲2.9% (▲14)	▲4.5% (▲44)	▲7.7% (▲36)	▲6.6% (▲91)
---	----------------	----------------	------------------	----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

1 東京電力は最大需要発生時気温(2014年度の気温は新観測地点での数字)、四国・九州は最高気温

2 12月1日(月)から2月27日(金)まで(土日祝日、その他異常値を除く)の期間について、2010年度冬季の需要の気温感応度を基に、2014年度冬季の各日の需要値を算出し、これと2014年度冬季の各日の需要実績との差を比較・平均等したもの。

(参考3)2014年度冬季の需要減少について(大口・小口・家庭の別等)

○各電力会社管内における用途別の需要減少は以下のとおり。

<需要減少について「大口需要家」「小口需要家」「家庭」の内訳推計 >

単位(万kW)

	北海道	東北	東京	中部	関西	北陸	中国	四国	九州
需要減少の 対2010年度比 (期間平均) ()は需要減少量	▲7.6% (▲41)	▲6.2% (▲83)	▲12.2% (▲584)	▲3.4% (▲80)	▲8.1% (▲191)	▲2.9% (▲14)	▲4.5% (▲44)	▲7.7% (▲36)	▲6.6% (▲91)
大口 需要家	▲12% (▲11)	▲9% (▲38)	▲15% (▲237)	▲1% (▲11)	▲10% (▲85)	▲3% (▲7)	▲7% (▲23)	▲8% (▲12)	▲9% (▲32)
小口 需要家	▲6% (▲12)	▲4% (▲18)	▲14% (▲211)	▲4% (▲32)	▲7% (▲54)	▲1% (▲2)	▲5% (▲15)	▲9% (▲11)	▲11% (▲46)
家庭	▲7% (▲18)	▲6% (▲27)	▲8% (▲136)	▲7% (▲37)	▲7% (▲52)	▲4% (▲5)	▲2% (▲6)	▲7% (▲13)	▲2% (▲13)

(参考) <需要減少について「産業」・「業務」・「家庭」の内訳推計 >

単位(万kW)

	北海道	東北	東京	中部	関西	北陸	中国	四国	九州
産業	▲10% (▲12)	▲7% (▲37)	▲12% (▲155)	0% (+4)	▲9% (▲67)	▲2% (▲5)	▲8% (▲26)	▲8% (▲12)	▲5% (▲18)
業務	▲7% (▲11)	▲5% (▲19)	▲16% (▲293)	▲9% (▲47)	▲9% (▲72)	▲4% (▲4)	▲4% (▲12)	▲9% (▲11)	▲14% (▲60)
家庭	▲7% (▲18)	▲6% (▲27)	▲8% (▲136)	▲7% (▲37)	▲7% (▲52)	▲4% (▲5)	▲2% (▲6)	▲7% (▲13)	▲2% (▲13)

12月1日(月)から2月27日(金)まで(土日祝日、その他異常値を除く)の期間について2010年度冬季の需要の気温感応度を基に今冬の各日の需要値(理論値)を算出し、これと今冬の各日の需要実績との差を比較・平均等したものを、内訳はサンプルデータや契約電力等から推計。

(参考4)2014年度冬季(12~2月)の節電影響kWhについて

○ 節電量(kWh)の結果は以下。2014年度冬季は、概ね2013年度冬季と同程度の節電を実施。

(単位:億kWh)

	北海道	東北	東京	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	9社計
①2014年度 節電電力量	▲6.2	▲5.5	▲66.4	▲12.0	▲24.6	▲1.3	▲2.0	▲3.1	▲7.8	▲128.9
2014年度 節電率 (①/③)	▲6.9%	▲2.4%	▲8.8%	▲3.6%	▲6.3%	▲1.6%	▲1.2%	▲4.1%	▲3.4%	▲5.5%
②2013年度 節電電力量	▲5.2	▲4.6	▲60.7	▲8.2	▲16.7	▲1.3	▲1.6	▲2.5	▲7.0	▲107.8
2013年度 節電率 (②/③)	▲5.8%	▲2.0%	▲8.1%	▲2.4%	▲4.3%	▲1.6%	▲1.0%	▲3.3%	▲3.0%	▲4.6%
③2010年度 電力量	90.1	225.0	752.6	336.8	387.8	79.9	164.6	75.9	230.2	2342.9

12月分から2月分まで(土日祝日含む)の3ヶ月の販売電力量を対象に2010年度を基準とした節電電力量を算出。

3. 需要面の検証(②計画調整契約の増加)

○ 北海道電力については、計画調整契約から随時調整契約に移行を図った。東北および九州電力については、最大需要発生日の契約が想定よりも少なかったことによる減。

○計画調整契約の状況

単位(万kW)

	北海道	東北	東京	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	合計
①最大需要日の契約実績	4.2	11.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9
②需給検証小委想定	5.5	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.8	37.3
差分(①-②)	▲1.3	▲3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	▲16.8	▲21.4

(参考)随時調整契約の状況

単位(万kW)

	北海道	東北	東京	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	合計
①今冬契約実績	17.8	31.3	160.4	72.6	44.3	20.6	113.0	35.3	36.3	531.6
②需給検証小委想定	14.9	31.3	160.4	72.6	35.1	20.6	113.0	35.3	36.3	519.5
差分(①-②)	2.9	0.0	0.0	0.0	9.2	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1

(参考5)2014年度冬季の電力需給見通しについて

- 2014年度冬季の電力需給は、①厳寒となるリスクや②直近の経済成長の伸び、③企業や家庭における節電の定着などを織り込んだ上で、いずれの電力管内でも電力の安定供給に最低限必要とされる予備率3%以上を確保できる見通しである。
- 北海道電力管内も予備率11.4%を確保できる見通しであるが、他電力からの電力融通に制約があること等から、昨年と同様に、電源脱落リスクへの特段の対応を行うことが必要である。なお、北海道電力の電気料金の値上げが必要に与える影響も適切に考慮する必要がある。

2014年度冬季(2月)の見通し

2011年度並みの厳寒を想定し、直近の経済見通し、2013年度冬季の節電実績を踏まえた定着節電を織り込み。
(北海道電力及び沖縄電力管内は厳寒であった2010年度並み、東北電力及び東京電力管内は2013年度並み)

(万kW)	東日本 3社	北海道	東北	東京	中部及び 西日本 6社	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	9電力	沖縄 ¹
供給力	7,511	620	1,516	5,375	8,925	2,530	2,612	559	1,135	527	1,562	16,436	176
最大電力需要	6,928	557	1,391	4,980	8,513	2,393	2,535	521	1,048	500	1,516	15,441	115
供給－需要	583	63	125	395	412	137	77	38	87	27	46	995	61
(予備率)	8.4%	11.4%	9.0%	7.9%	4.8%	5.7%	3.0%	7.2%	8.3%	5.5%	3.0%	6.4%	53.4%

(参考)北海道電力の電力料金の値上げ²が必要に与える影響を勘案した場合

(万kW)	東日本 3社	北海道	東北	東京	中部及び 西日本 6社	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	9電力	沖縄 ¹
供給力	7,511	620	1,516	5,375	8,925	2,530	2,612	559	1,135	527	1,562	16,436	176
最大電力需要	6,915	544	1,391	4,980	8,513	2,393	2,535	521	1,048	500	1,516	15,428	115
供給－需要	596	76	125	395	412	137	77	38	87	27	46	1008	61
(予備率)	8.6%	14.0%	9.0%	7.9%	4.8%	5.7%	3.0%	7.2%	8.3%	5.5%	3.0%	6.5%	53.4%

1 沖縄電力については、本州と連系しておらず単独系統であり、また離島が多いため予備率が高くならざるを得ない面があることに留意する必要。

2 規制部門において、15.33%値上げすることが認可された。ただし、激変緩和措置として、2014年11月1日から2015年3月31日までは12.43%の値上げ。

2014年度冬季の電力需給対策

(1) 全国(沖縄電力管内を除く)での取組

全国において「**数値目標を伴わない**」**一般的な節電の協力を要請**※1することに加え、大規模な電源脱落により、万が一、電力需給がひっ迫する場合への備えとして、発電所等の計画外停止のリスクを最小化するため、電力会社に対して、発電設備等の保守・保全を強化することを要請する等の対策を講じる。また、産業界や一般消費者と連動した「**節電・省エネキャンペーン**」を実施する。

※1 期間は12月1日から3月31日までの平日9時から21時まで(北海道電力及び九州電力管内については8時から21時まで)

(2) 北海道における追加的な取組

冬季の北海道の特殊性を踏まえ、計画停電を含む停電を回避するため、**北海道電力**に対して、「**計画停電回避緊急調整プログラム**」※2を準備することを要請する。計画停電回避緊急調整プログラムは、過去最大級の電源脱落(137万kW)が発生する場合でも予備率3%以上を確保できるよう、**18万kW**以上の需要削減量を確保することとする。

また、自家発電設備の活用を図るため、北海道において設備の増強等を行う事業者に対して補助を行う。

※2 予備率が1%を下回ることが予想される場合に、需要家に生産活動の一時停止や臨時休業等により、大幅に電力の使用を控えてもらう契約

(3) その他

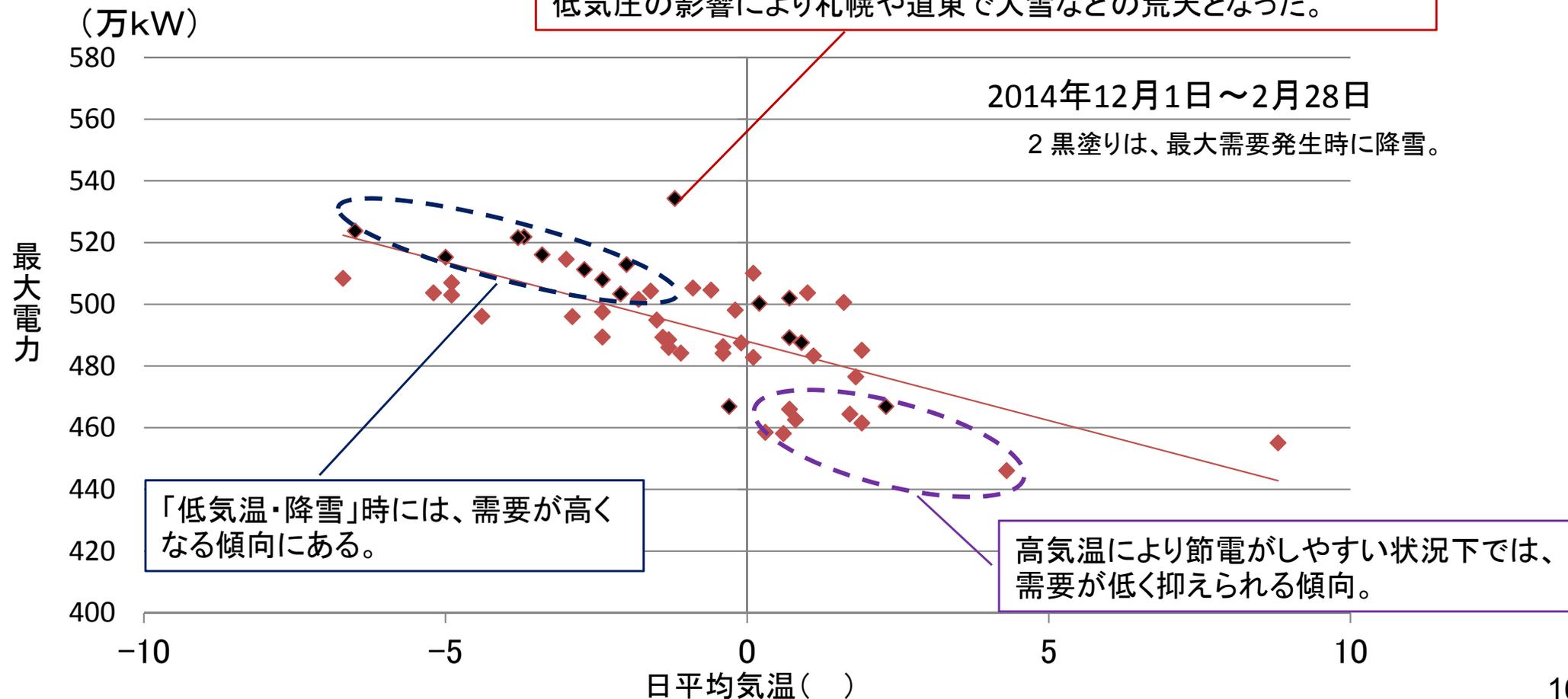
政府は、厳寒による需要の急増や、発電所の計画外停止の状況等を不断に監視し、必要に応じて、**更なる追加的な需給対策**を検討する。特に北海道においては、状況に応じて、**数値目標付きの節電協力要請**を検討する。

3. 需要面の検証(北海道電力管内の場合)

- 北海道電力の電気料金の値上げにより、2014年度冬季の需要見通しは、従来の手法により算定された557万kWから、さらに2.4%(約13万kW)低下すると参考で試算¹された。
- 2014年度冬季の最大電力は、電気料金の値上げによる影響を含めた節電の進展や景気の影響により、見通しに比べて約14万kW低下した。
- 他方、日平均気温と最大電力を比較すると、低気温かつ降雪があった場合には需要が高くなる傾向が見られる。従って、冬季の需要見通しにおいて、最大電力を見通す場合には、こうした傾向について考慮する必要がある。

1電力需給検証小委員会報告書(平成26年10月)

<日平均気温と最大電力>



(参考7) 北海道電力の電気料金の値上げ幅

(参考) 認可された北海道電力の電気料金の値上げ幅

	激変緩和措置の 実施期間 ¹ 中	激変緩和措置の 終了後
規制部門	12.43%	15.33%
非規制部門 ²	(16.48%)	(20.32%)
全体	(14.20%)	(17.62%)

1 平成26年11月1日から平成27年3月31日まで

2 規制部門の値上げ要素をそのまま非規制部門にも当てはめて試算した数字。実際は相対取引によるため個別に異なる。

○(参考資料)アンケート結果

<概要>

○2月下旬から3月上旬にかけて9電力会社管内で、大口需要家、小口需要家、家庭それぞれに対して、節電に関するアンケートを実施。

○それぞれの回答数については下記のとおり。

○このうち、2014年度冬季の需給見通しが厳しかった北海道、関西及び九州電力を例に、以下に概要を示す。(9電力会社全ての集計結果は別添を参照。)

【回答数】

端数処理の関係で合計が100%にならない場合がある。

	大口需要家	小口需要家	家庭
北海道電力	361件	277件	1,000件
東北電力	441件	398件	1,400件
東京電力	669件	311件	1,879件
中部電力	595件	561件	1,000件
関西電力	463件	395件	1,071件
北陸電力	367件	323件	1,000件
中国電力	391件	558件	1,000件
四国電力	303件	306件	1,046件
九州電力	431件	391件	1,000件

目次

(1) 大口需要家

1. 2014年度冬季の節電の実施の有無……46
2. 節電を実施した理由……47
3. 電気料金価格の変化による節電取組への影響……48
4. 実施した節電の内容……49
5. 節電による企業活動への影響……50
6. 2015年度冬季の節電の継続……51
7. 2015年度冬季に節電を継続する場合における、
2014年度冬季と同様の節電取組可能性……52
8. 無理がないと思われる節電目標……53
9. 節電を継続する理由……54
10. 2014年度夏季の節電の実施の有無 ……55
11. 2015年度夏季の節電の継続……56
12. 2015年度夏季も節電を行う場合における、
2014年度夏季と同様の節電取組可能性……57
13. 全国的な電力需給ひっ迫が将来的に継続した場合の影響……58

(2) 小口需要家

1. 2014年度冬季の節電の実施の有無……61
2. 節電を実施した理由……62
3. 電気料金価格の変化による節電取組への影響……63
4. 実施した節電の内容……64
5. 節電による企業活動への影響……65
6. 2015年度冬季の節電の継続……66
7. 2015年度冬季に節電を継続する場合における、
2014年度冬季と同様の節電取組可能性……67
8. 無理がないと思われる節電目標……68
9. 節電を継続する理由……69
10. 2014年度夏季の節電の実施の有無 ……70
11. 2015年度夏季の節電継続……71
12. 2015年度夏季も節電を行う場合における、
2014年度夏季と同様の節電取組可能性……72
13. 全国的な電力需給ひっ迫が将来的に継続した場合の影響……73

(3) 家庭

1. 2014年度冬季の節電の実施の有無……76
2. 節電を実施した理由……77
3. 電気料金価格の変化による節電取組への影響……78
4. 実施した節電内容……79
5. 特に家庭の節電が必要と思う時間帯……80
6. 特に寒さが厳しい日の朝、夕方ピーク時間帯における
エアコン等の節電……81
7. 2015年度冬季の節電の継続……82
8. 2015年度冬季も節電を継続する場合における、
2014年度冬季と同様の節電取組可能性……83
9. 無理がないと思われる節電幅……84
10. 節電を継続する理由……85
11. でんき予報の活用……86
12. 2014年度夏季の節電の実施の有無……87
13. 2015年度夏季の節電の継続……88
14. 2015年度夏季に節電を継続する場合における、
2014年度夏季と同様の節電取組可能性……89

大口需要家のご協力

大口需要家(契約電力500kW以上)の概要

<2014年度冬季の節電に関するヒアリング・アンケート調査概要>

- ① **約9割以上**の大口需要家が「2014年度冬季に節電を実施した」と回答。
・節電の内容は、照明と空調に関するものが最も多い。
- ② **約9割以上**の大口需要家は、「2015年度冬季も節電を継続する」と回答。
・他方、2014年度冬季同様の節電は困難との声が**約3%**みられる。
- ③ 「無理がないと思われる節電目標」は10%未満が大多数。
・**約7割**が「無理がないと思われる節電目標」として5%未満(このうち、0%は2割程度)と回答。
- ④ 2015年度冬季も節電を継続する理由として「コスト削減につながるから」との回答が最も多く、節電意識の高まりが見られる一方で、「電力不安があり協力したいと考えたから」との回答も2割程度見られた。
- ⑤ 2014年度冬季の節電については、**約7割**の企業が、節電の実施による影響がなかったと回答。
・他方で、従業員からのクレーム、顧客サービスの低下、生産販売への影響、自家発稼働によるコスト増などの声も少なからずあった。

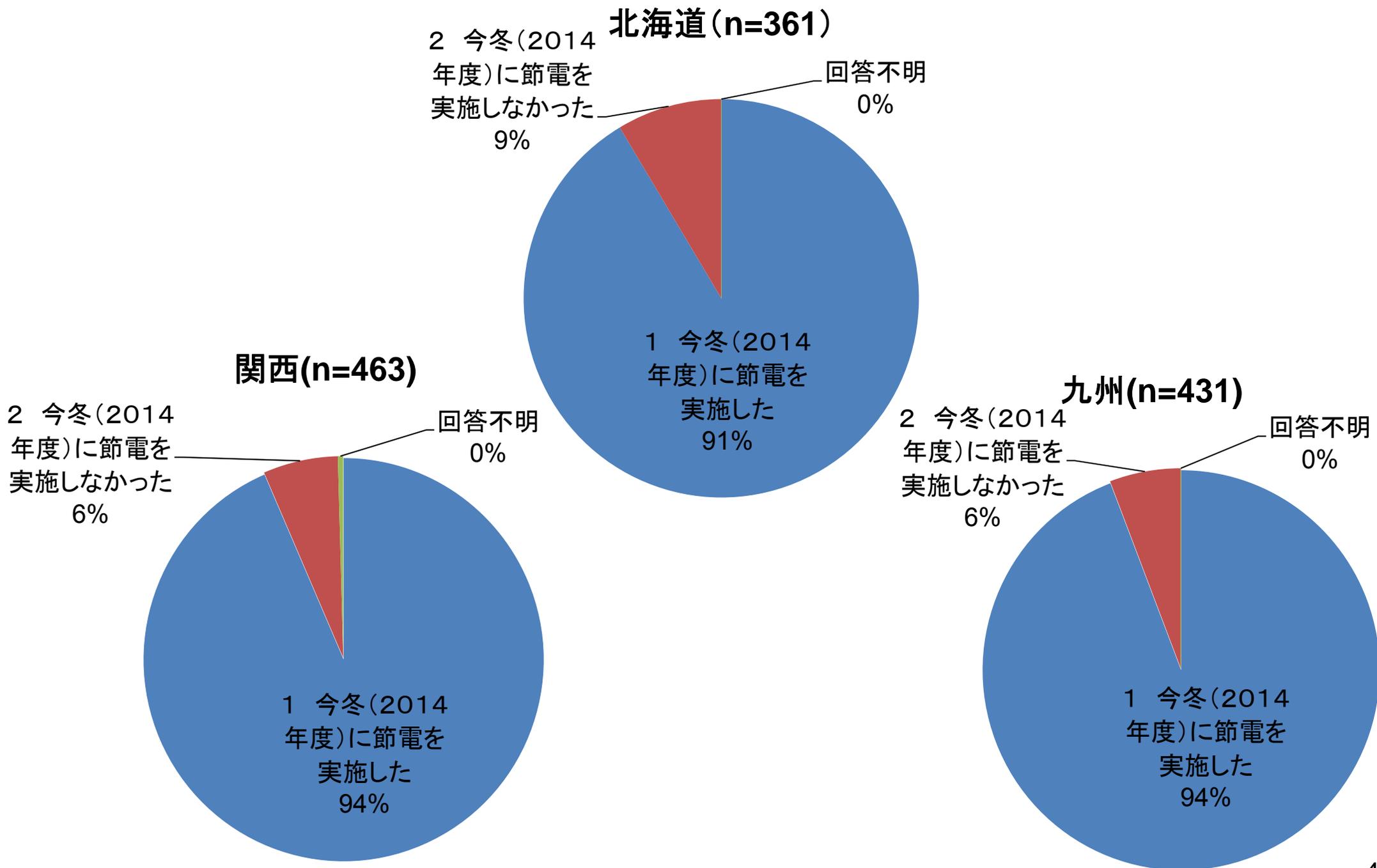
<参考:2014年度冬季の大口需要家の需要減少>

単位(万kW)

	北海道電力	関西電力	九州電力
数値目標	数値目標を伴わない 節電要請	数値目標を伴わない 節電要請	数値目標を伴わない 節電要請
節電効果 ()内の単位:万kW	▲12% (▲11)	▲10% (▲85)	▲9% (▲32)

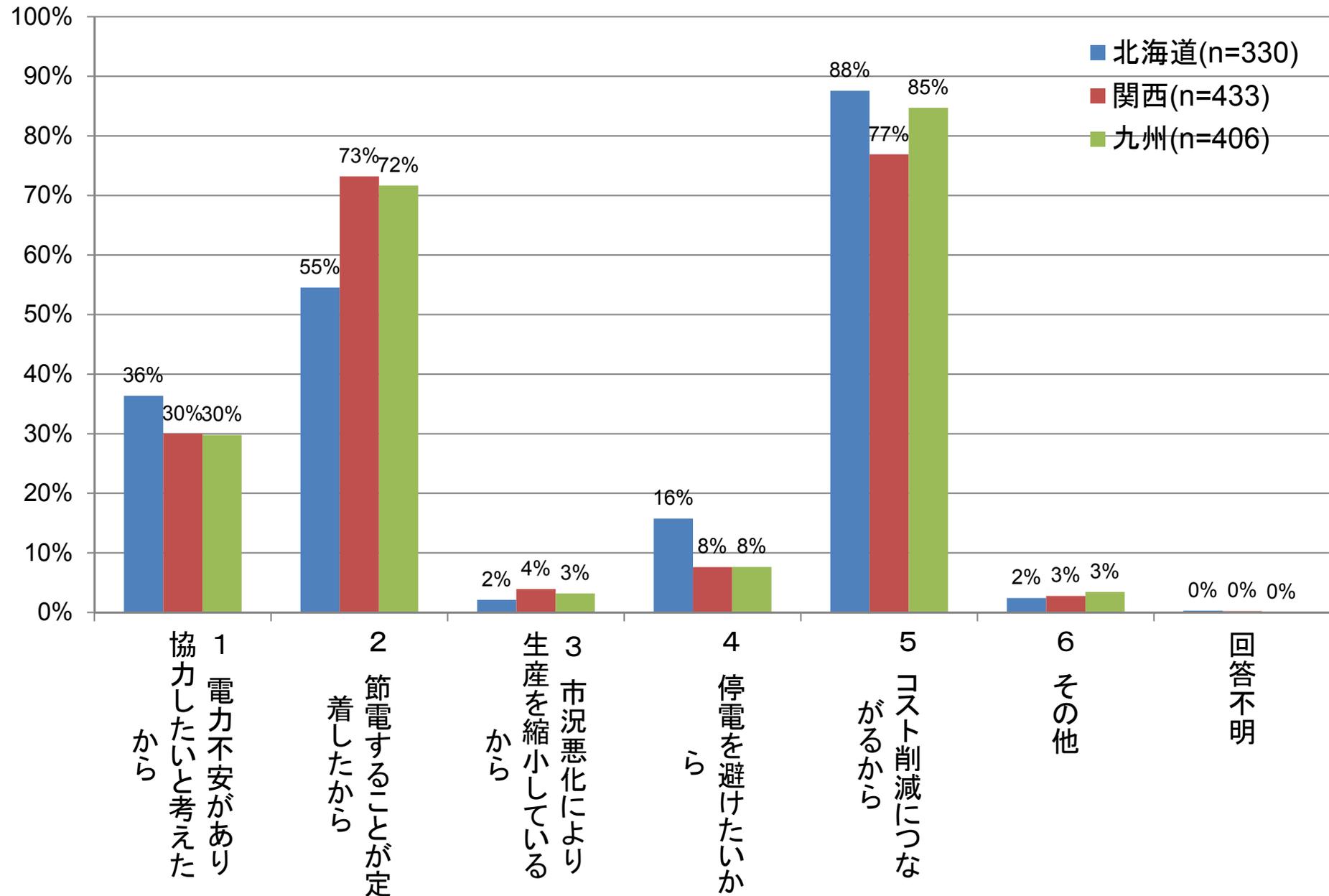
12月1日(月)から2月27日(金)までの平日(土日祝日、その他異常値を除く)の期間について、2010年度冬季の需要の気温感応度を基に、2014年度冬季の各日の需要値(理論値)を算出し、これと2014年度冬季の各日の需要実績との差を比較・平均等したものを示す。

1. 2014年度冬季の節電の実施の有無



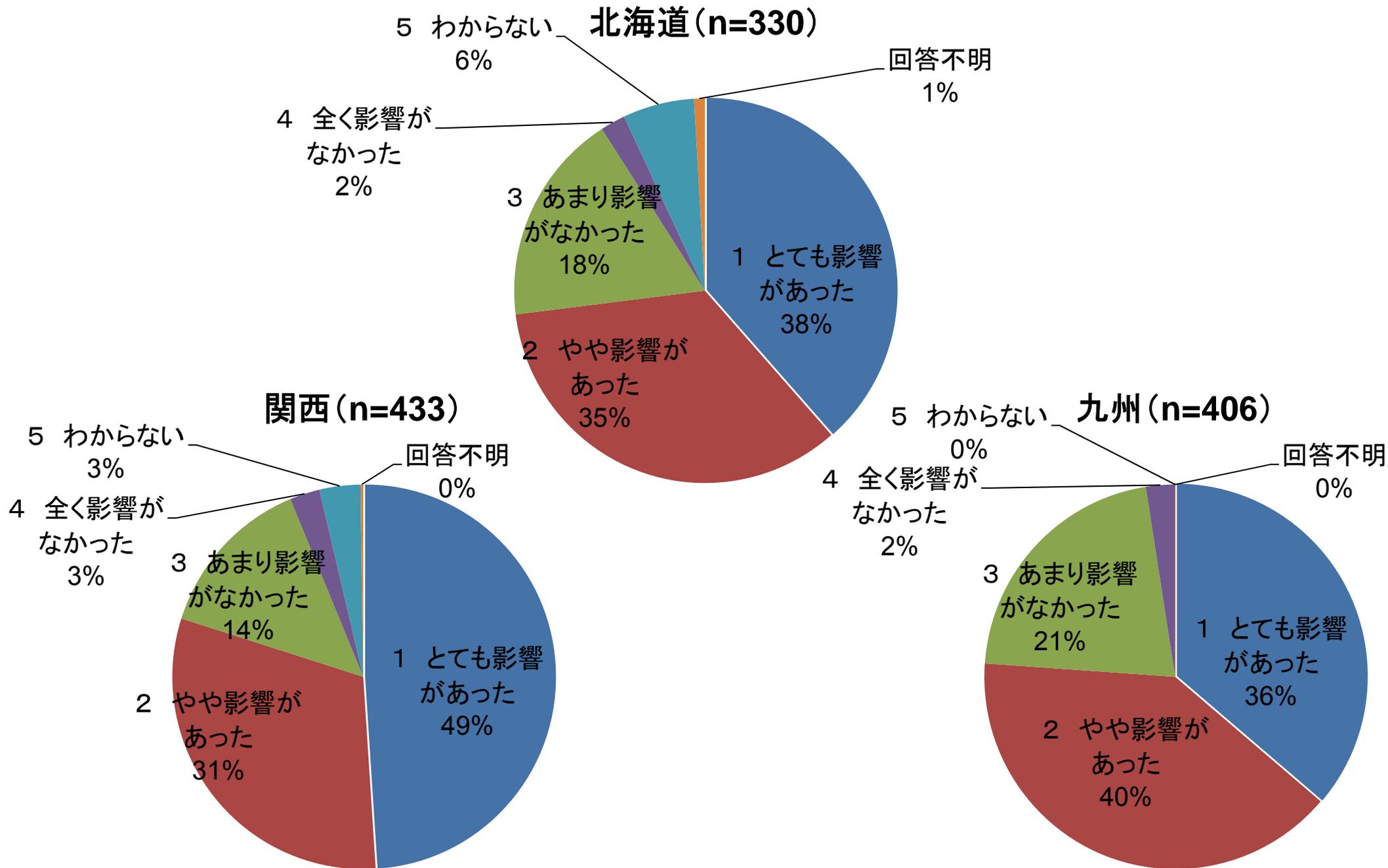
2. 節電を実施した理由(複数回答可)

1. で「節電を実施した」と回答した企業のみ



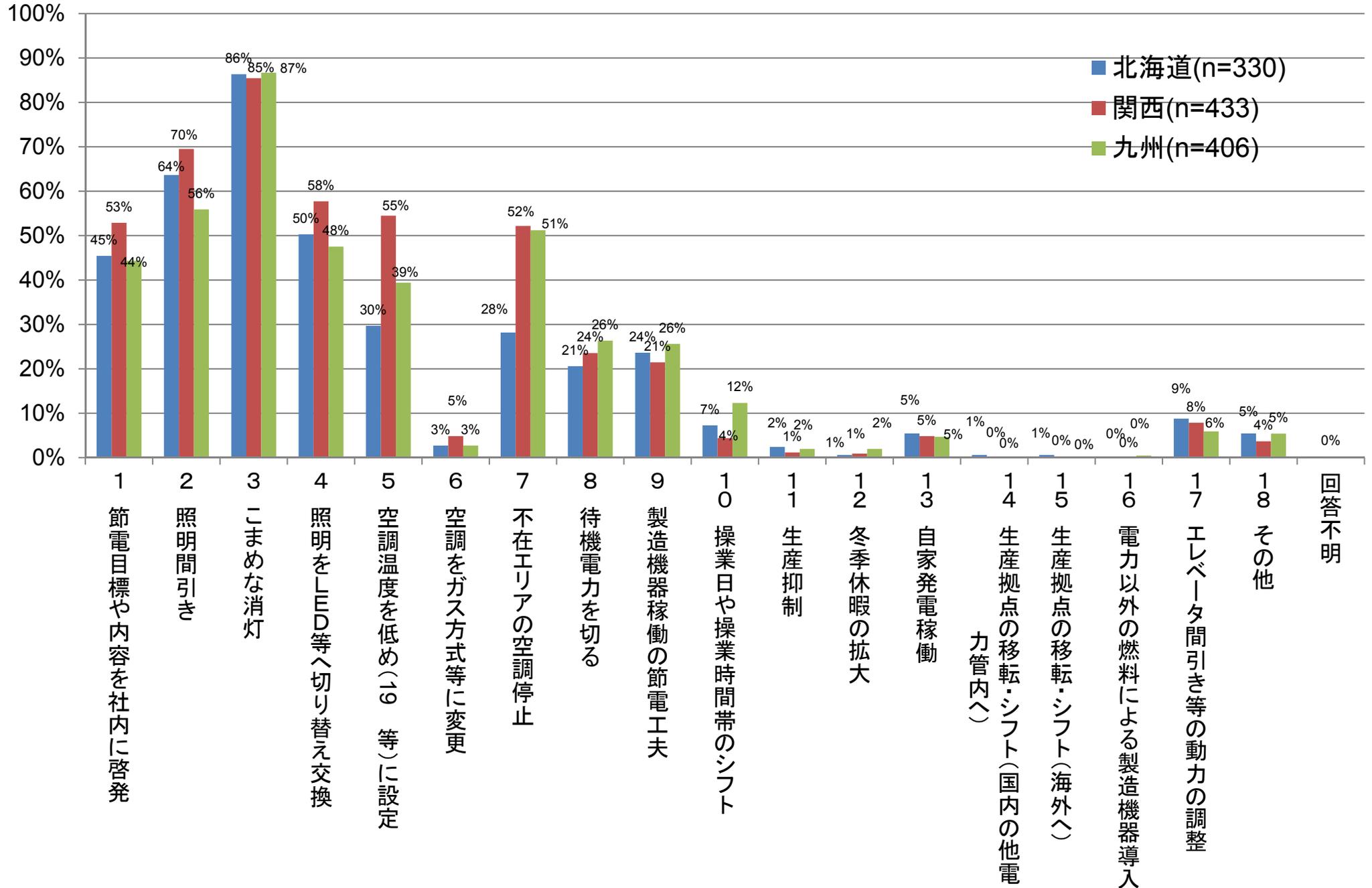
3. 電気料金価格の変化による節電取組への影響

1. で「節電を実施した」と回答した企業のみ



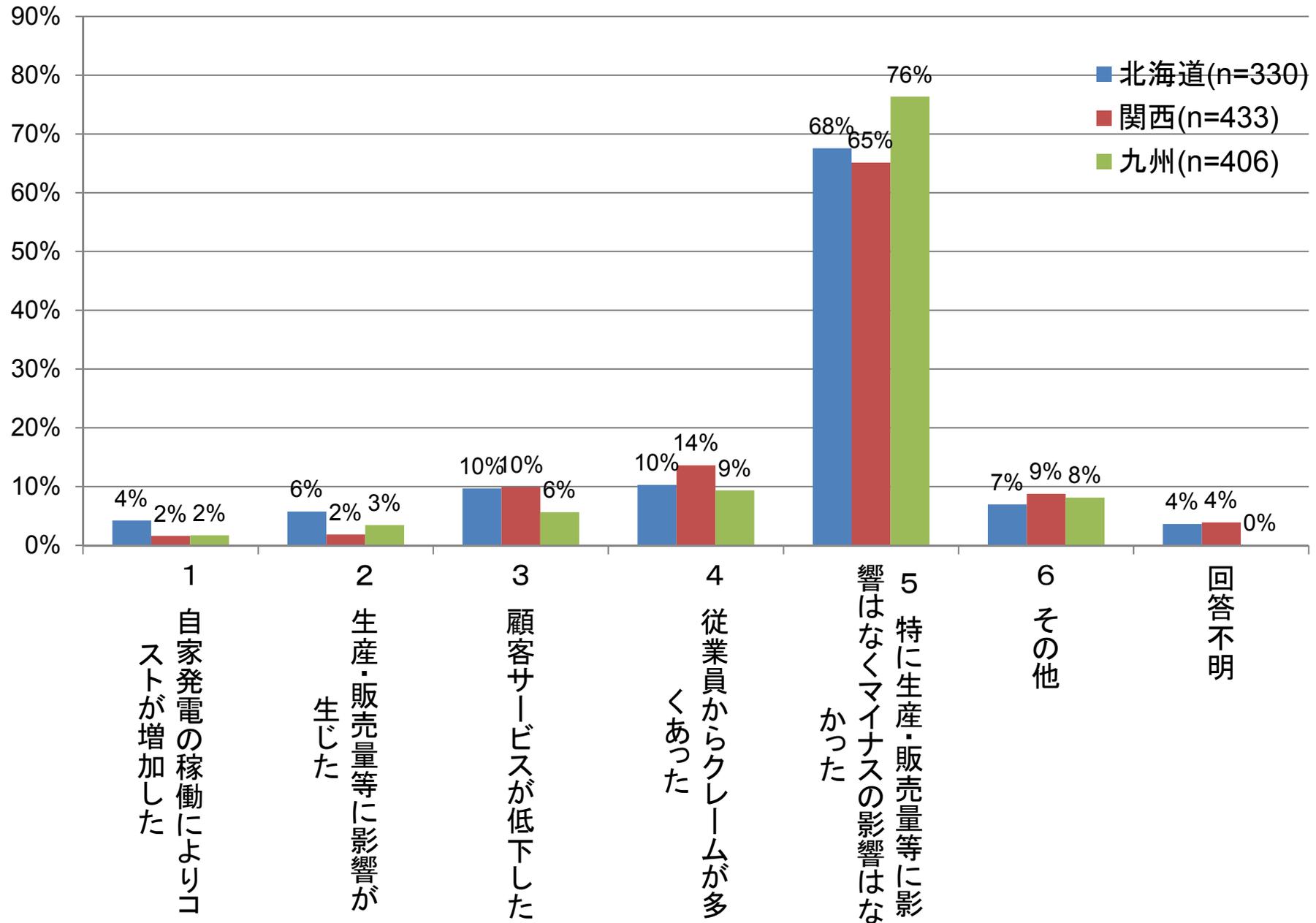
4. 実施した節電の内容(複数回答可)

1. で「節電を実施した」と回答した企業のみ



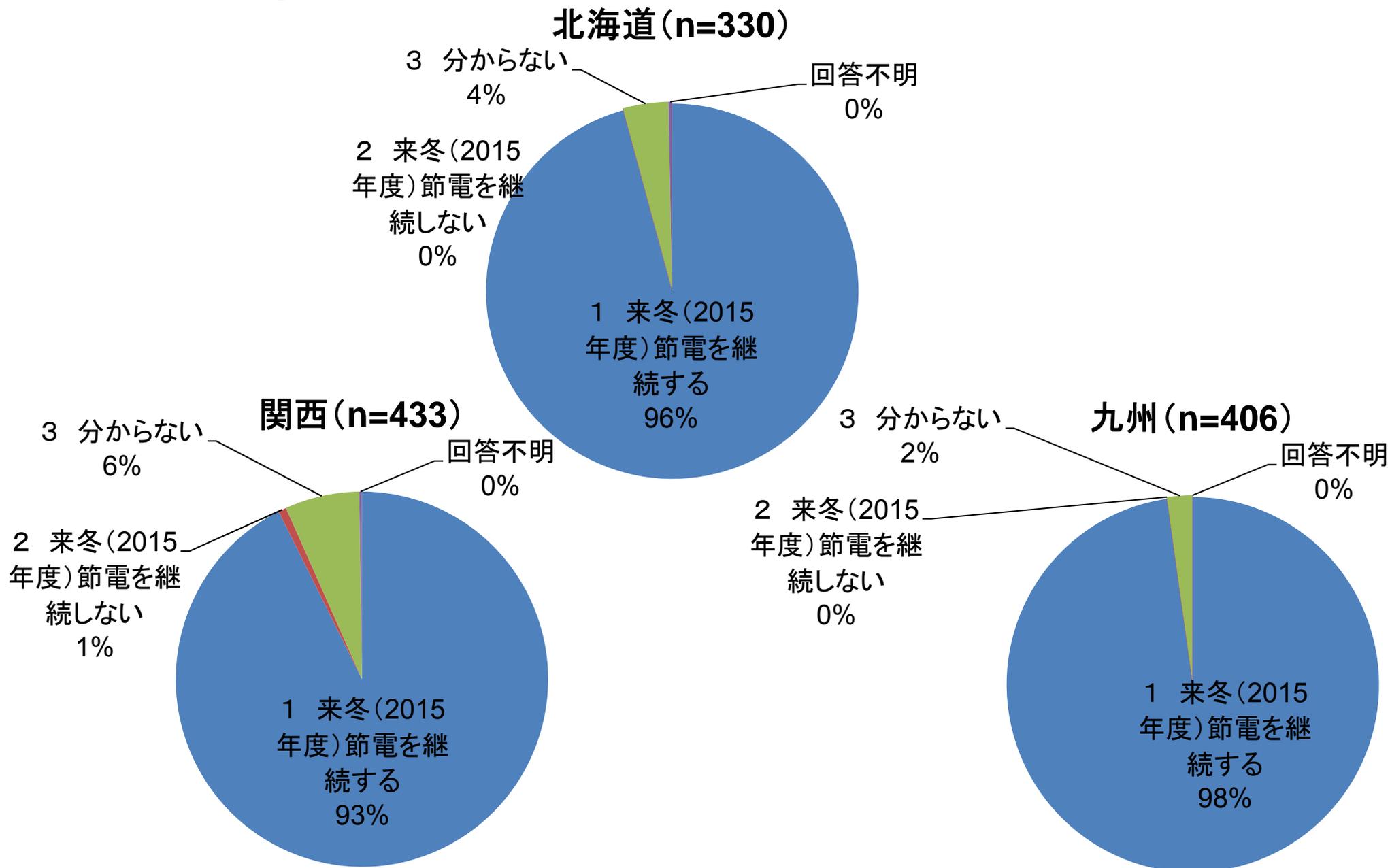
5. 節電による企業活動への影響(複数回答可)

1. で「節電を実施した」と回答した企業のみ



6. 2015年度冬季の節電継続

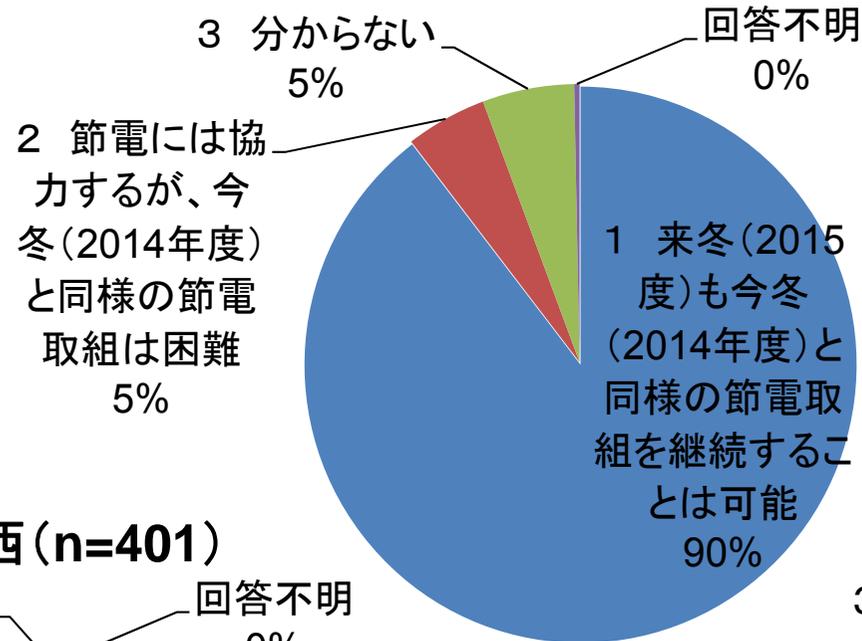
1. で「節電を実施した」と回答した企業のみ



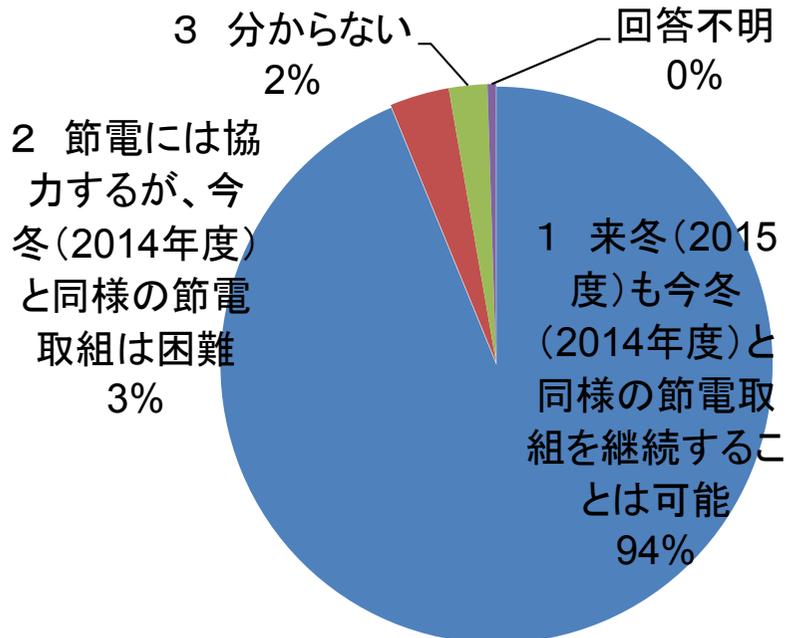
7. 2015年度冬季も節電を行う場合における、2014年度冬季と同様の節電取組可能性

6. で「節電を継続する」と回答した企業のみ

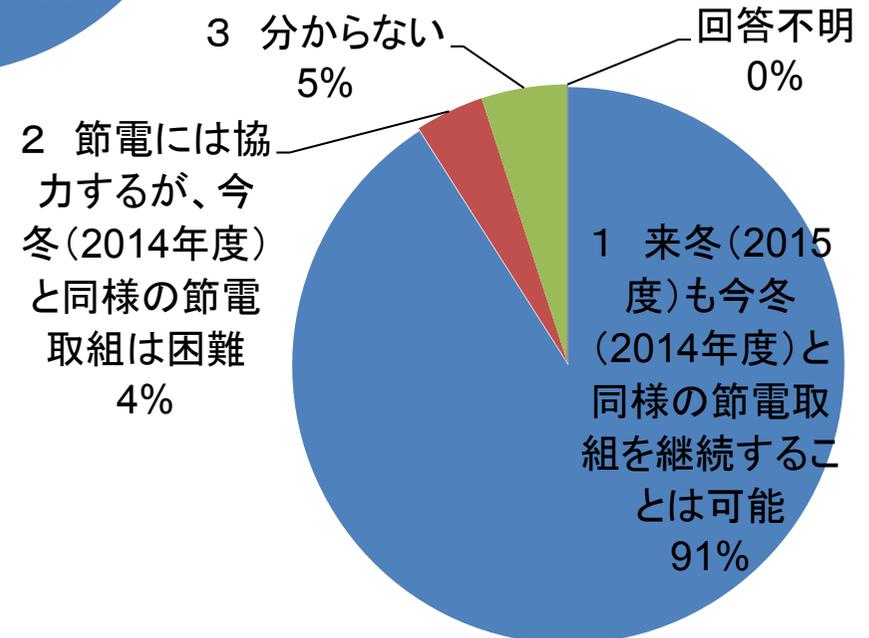
北海道 (n=316)



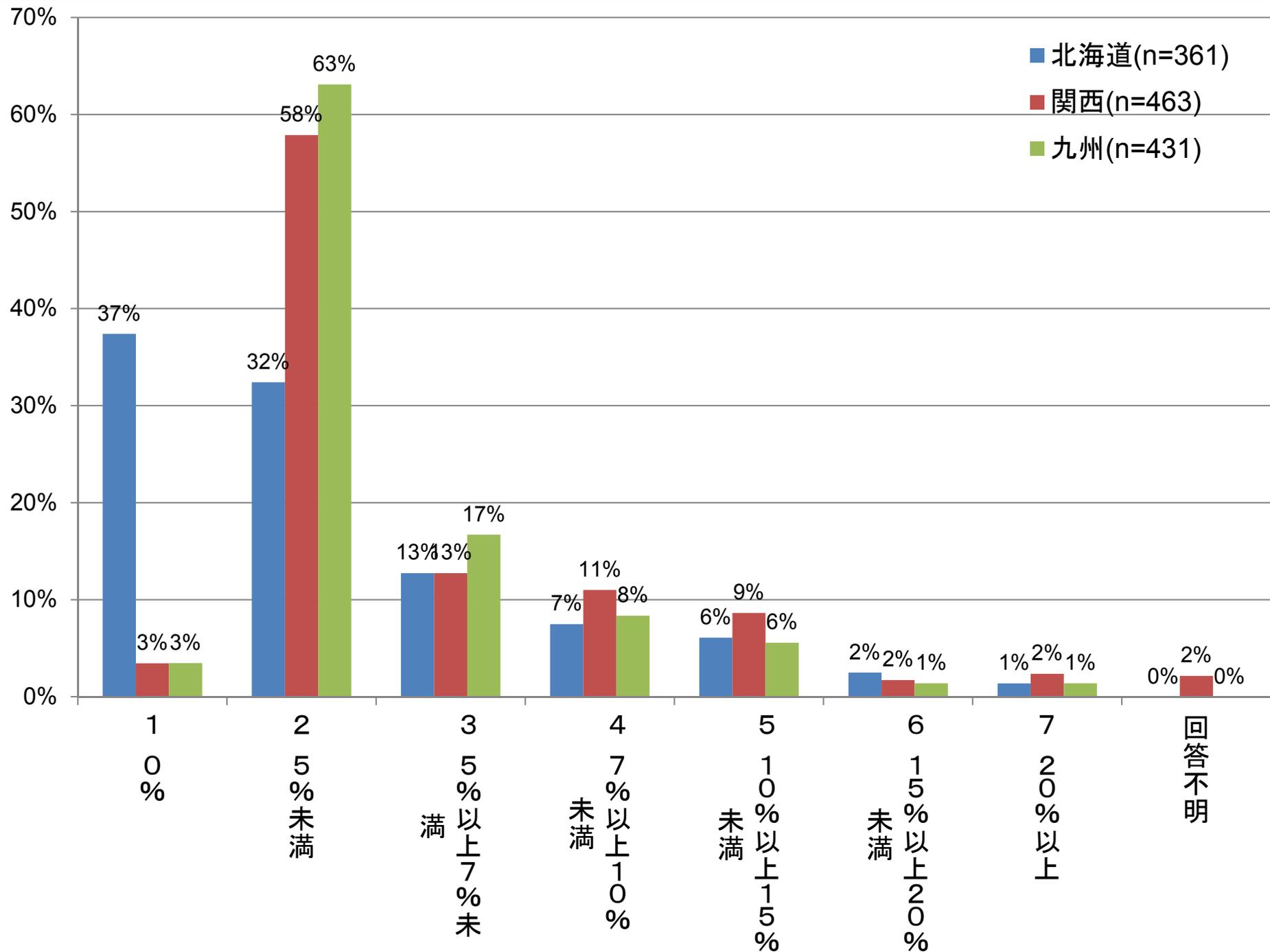
関西 (n=401)



九州 (n=397)

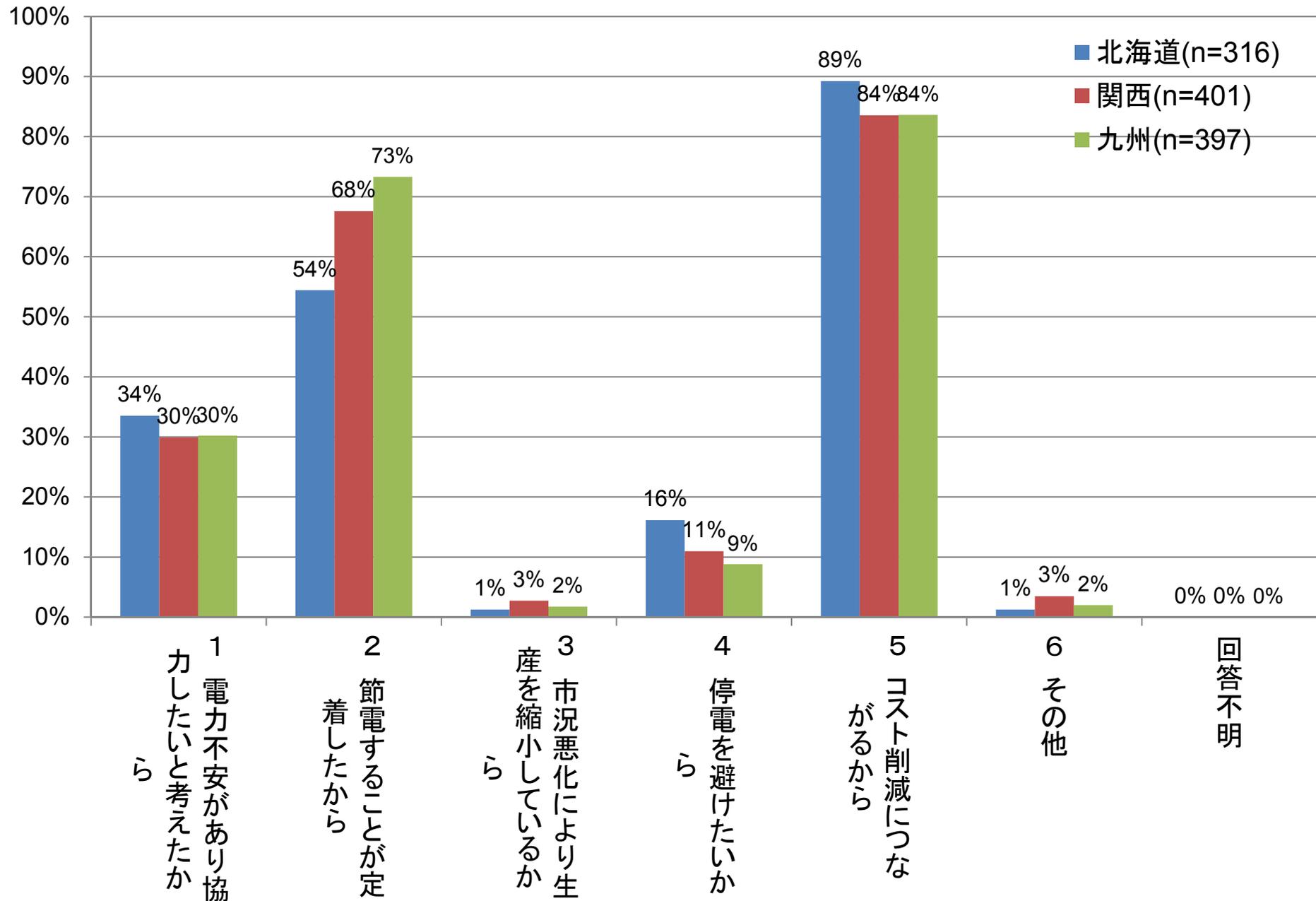


8. 無理がないと思われる節電目標(対2010年度(震災前)比)

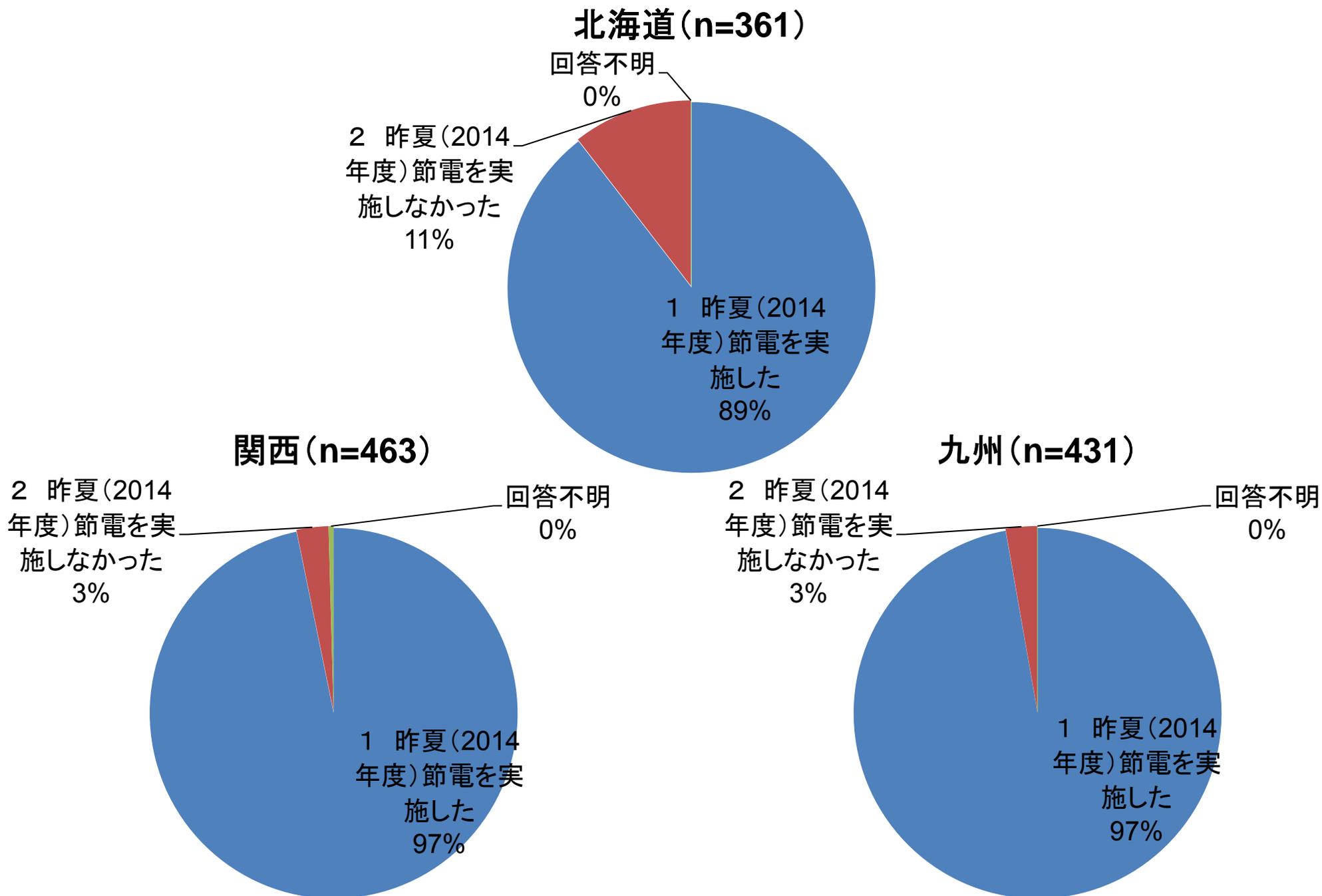


9. 節電を継続する理由(複数回答可)

6. で「節電を継続する」と回答した企業のみ

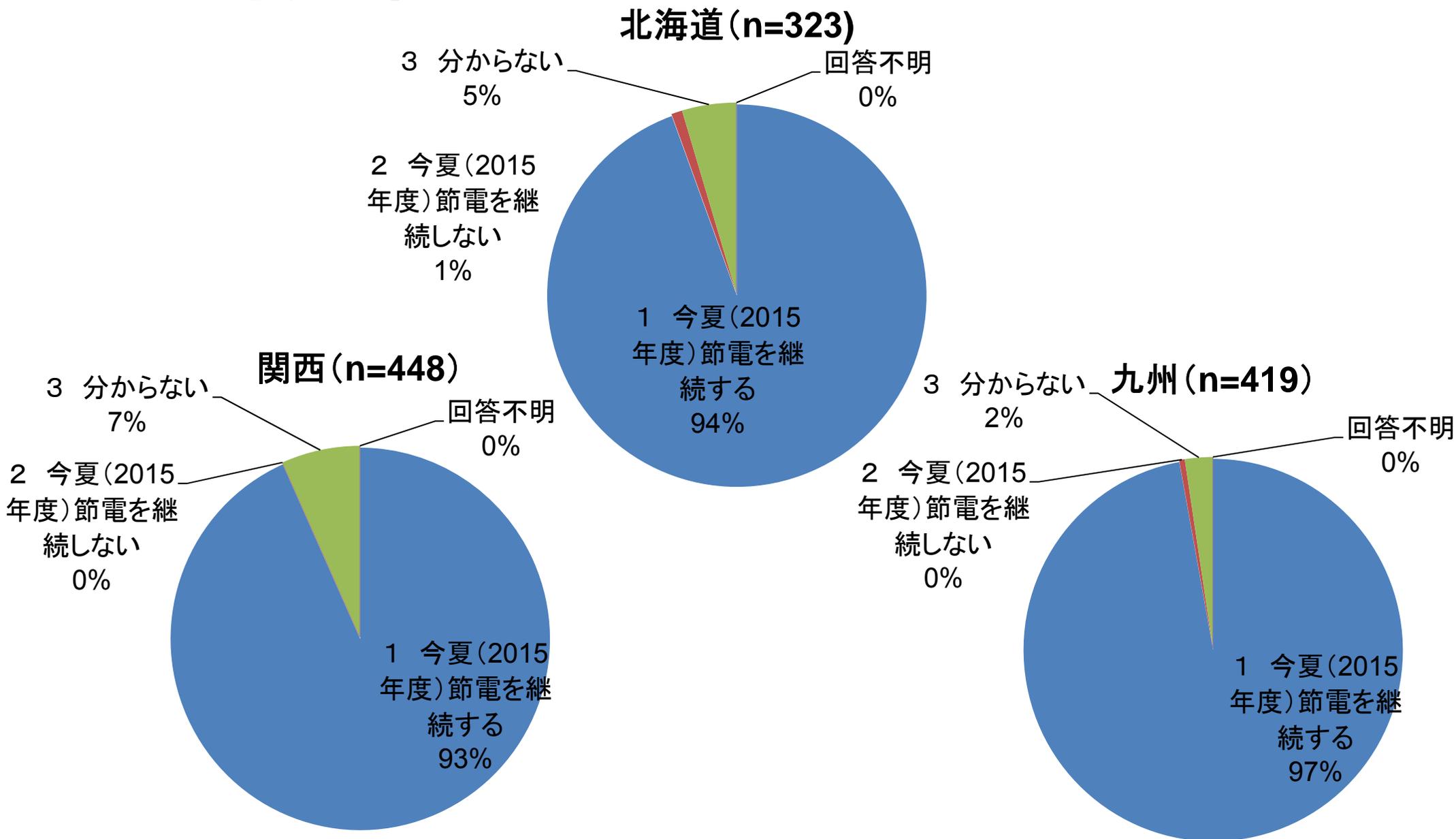


10. 2014年度夏季の節電の実施の有無



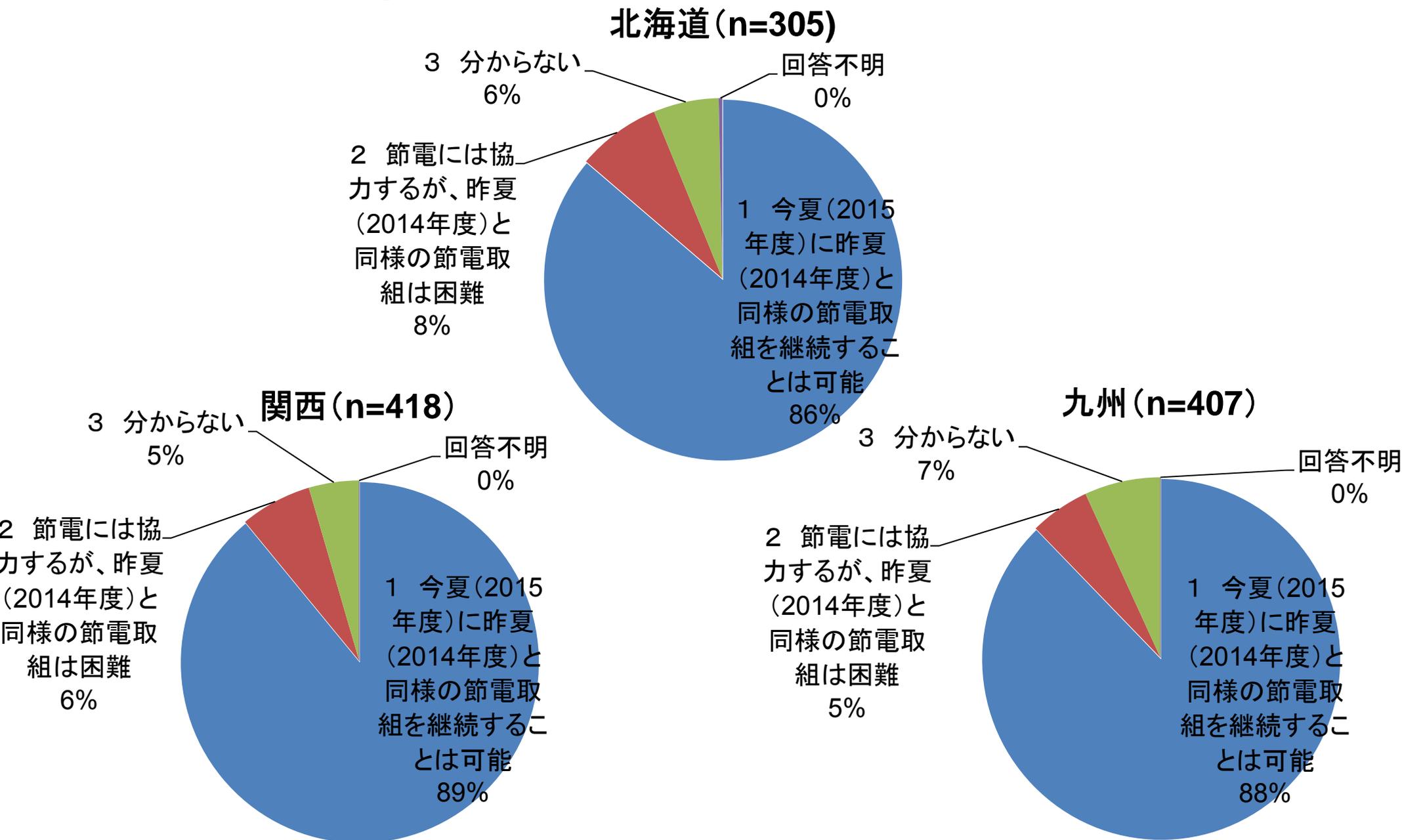
11. 2015年度夏季の節電の継続

10. で「節電を実施した」と回答した企業のみ

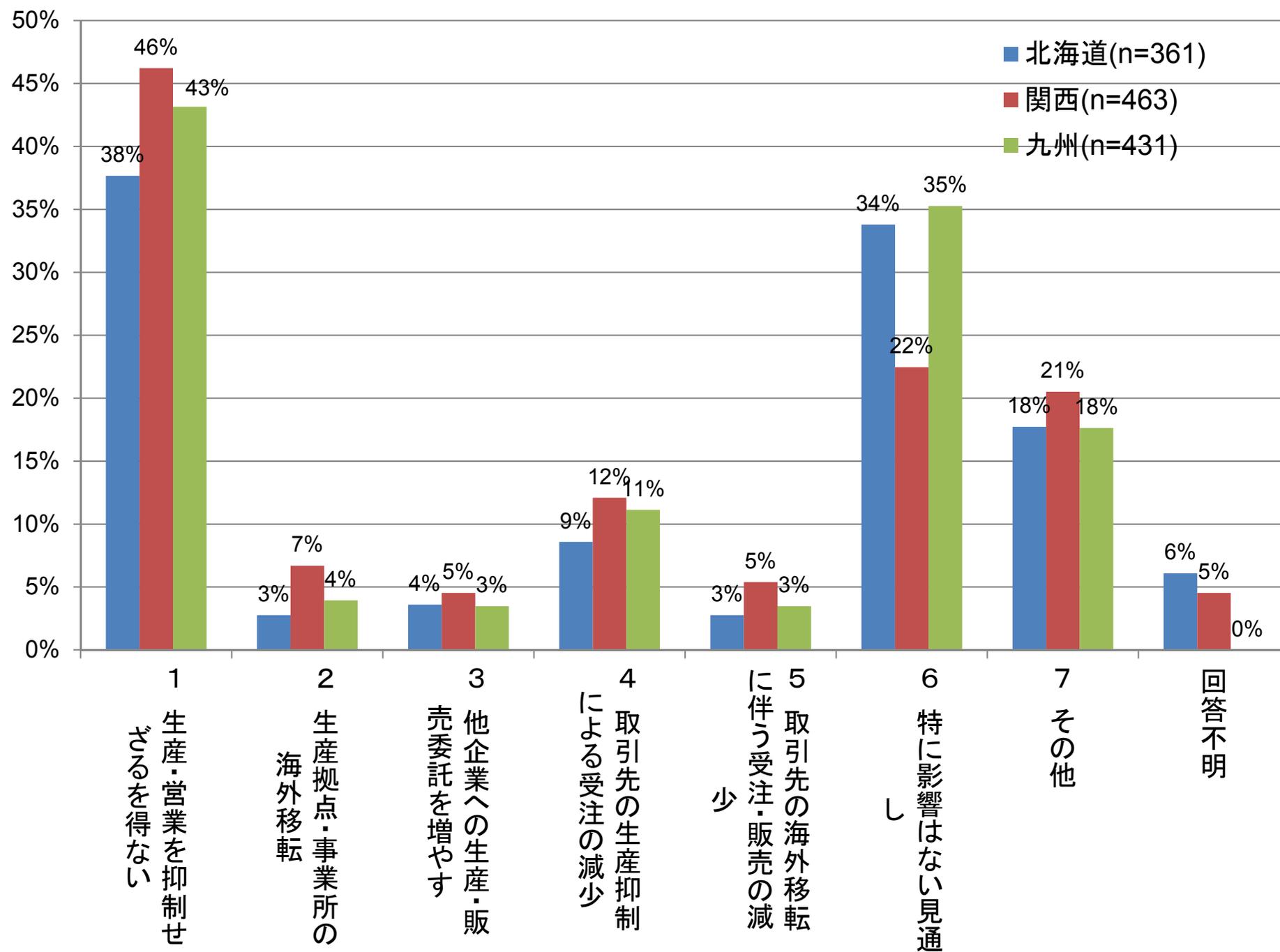


12. 2015年度夏季に節電を継続する場合における2014年度夏季と同様の節電取組可能性

11. で「節電を継続する」と回答した企業のみ



13. 全国的な需給ひっ迫が将来的に継続した場合の影響(複数回答可)



小口需要家のご協力

小口需要家(契約電力500kW未満)の概要

<2014年度冬季の節電に関するヒアリング・アンケート調査概要>

- ① **約8割以上**の小口需要家が「2014年度冬季に節電を実施した」と回答。
・節電の内容は、照明と空調に関するものが最も多い。
- ② **約9割以上**の小口需要家は、「2015年度冬季も節電を継続する」と回答。
・他方、2014年度冬季同様の節電は困難との声が**約4%**みられる。
- ③ 「無理がないと思われる節電目標」は10%未満が大多数。
・**約6割**が「無理がないと思われる冬季の節電目標」として5%未満(このうち、0%は2割程度)と回答。
- ④ 2015年度冬季も節電を継続する理由として「コスト削減につながるから」との回答が最も多く、節電意識の高まりが見られる一方で、「電力不安があり協力したいと考えたから」との回答も多く見られた。
- ⑤ 2014年度冬季の節電については、**約7割**の企業が、節電の実施による影響がなかったと回答。
・他方で、従業員からのクレーム、顧客サービスの低下、生産販売への影響によるコスト増などの声も少なからずあった。

<参考:2014年度冬季の小口需要家の需要減少>

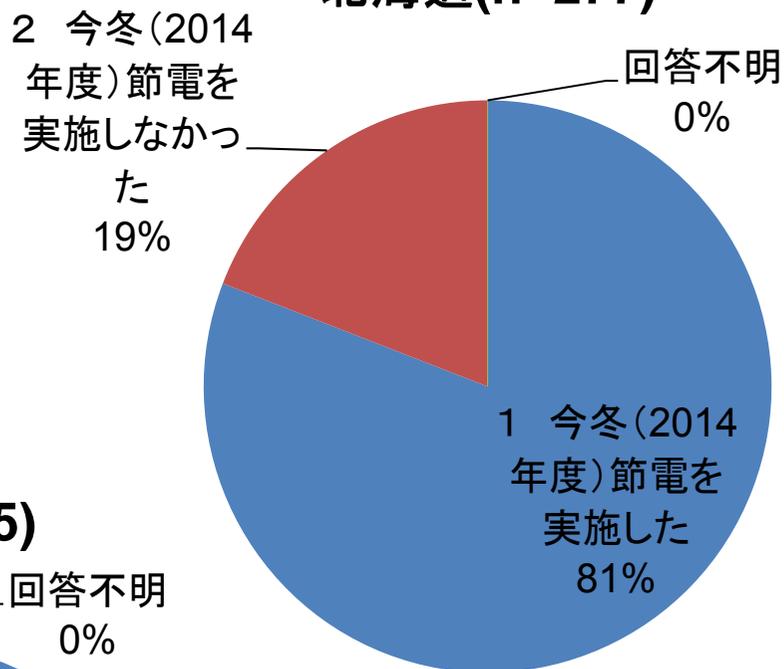
単位(万kW)

	北海道電力	関西電力	九州電力
数値目標	数値目標を伴わない 節電要請	数値目標を伴わない 節電要請	数値目標を伴わない 節電要請
節電効果 ()内の単位:万kW	▲6% (▲12)	▲7% (▲54)	▲11% (▲46)

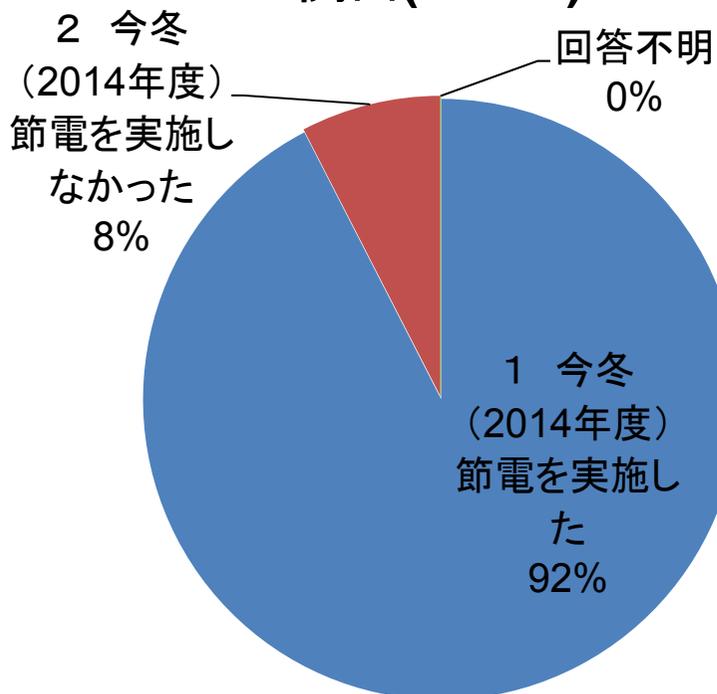
12月1日(月)から2月27日(金)までの平日(土日祝日、その他異常値を除く)の期間について、2010年度冬季の需要の気温感応度を基に、2014年度冬季の各日の需要値(理論値)を算出し、これと2014年度冬季の各日の需要実績との差を比較・平均等したものを示す。

1. 2014年度冬季の節電の実施の有無

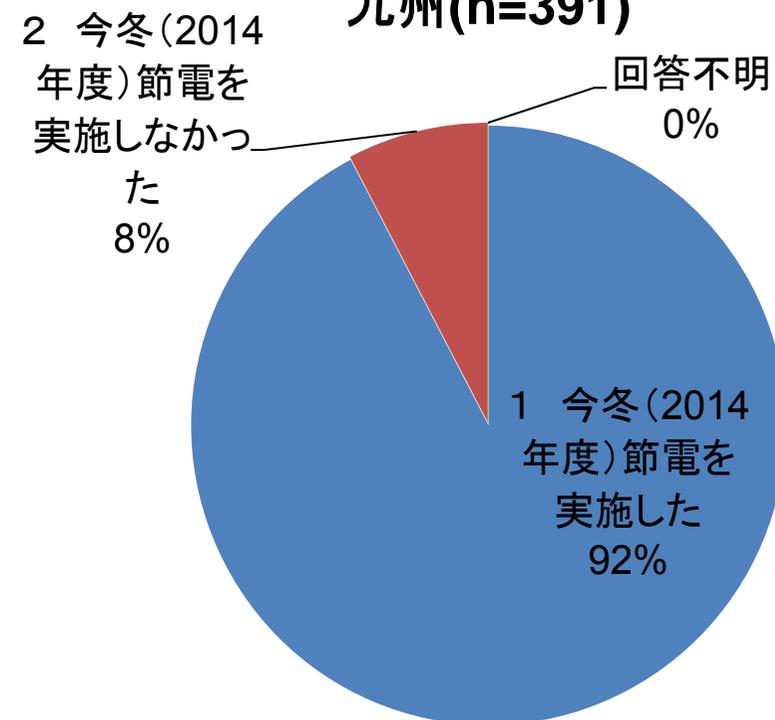
北海道(n=277)



関西(n=395)

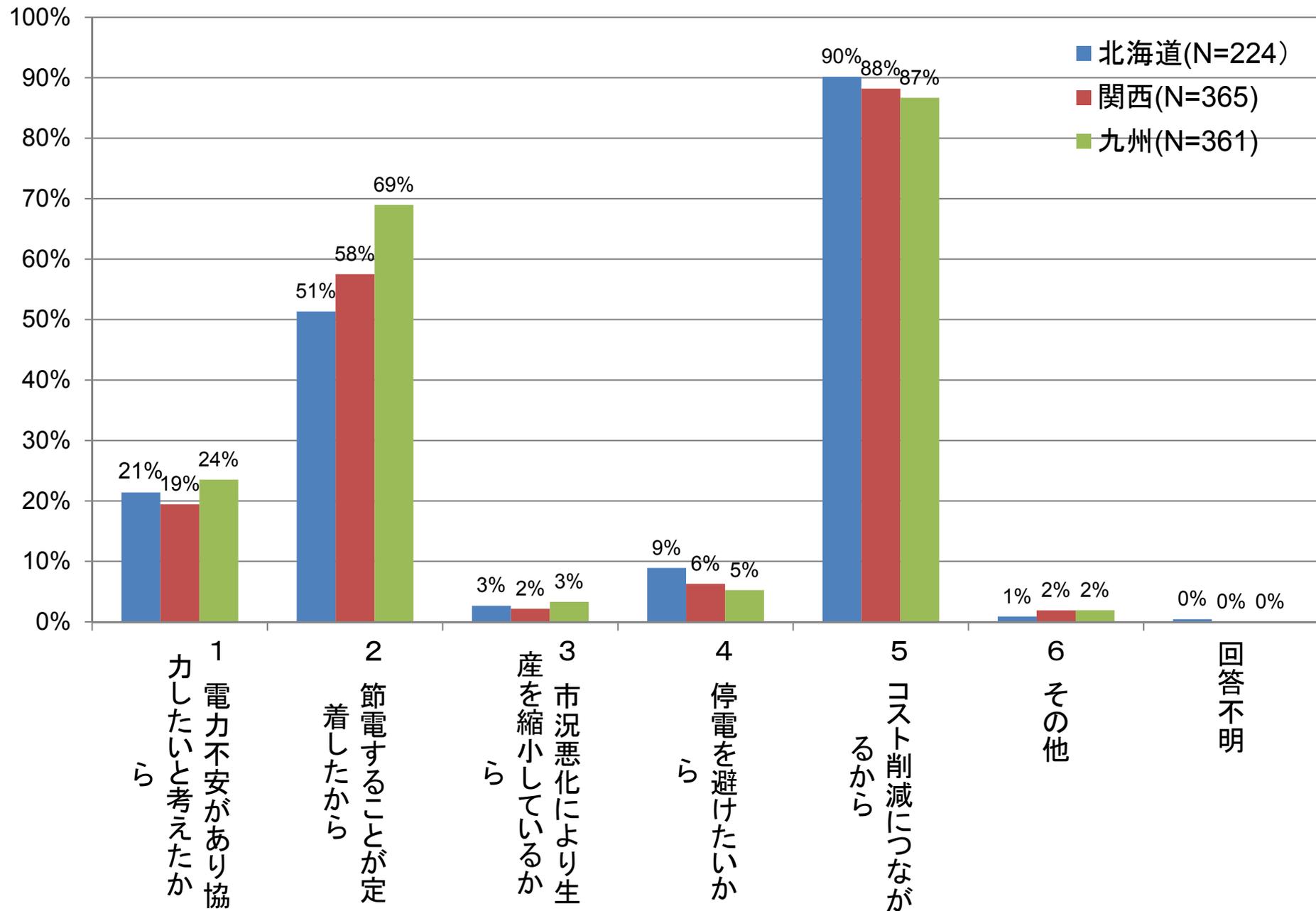


九州(n=391)



2. 節電を実施した理由(複数回答可)

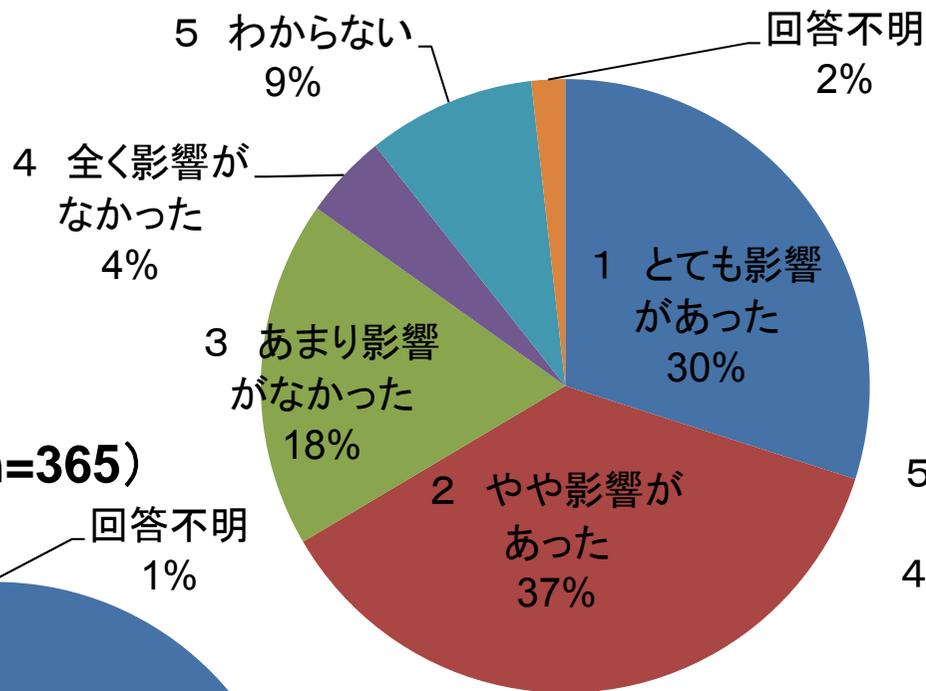
1. で「節電を実施した」と回答した企業のみ



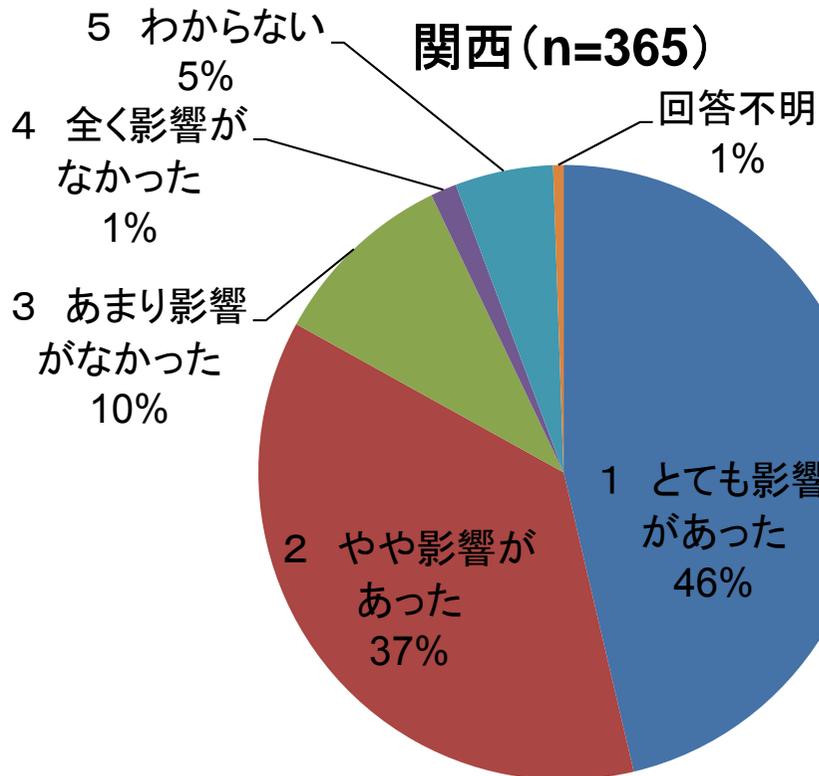
3. 電気料金価格の変化による節電取組への影響

1. で「節電を実施した」と回答した企業のみ

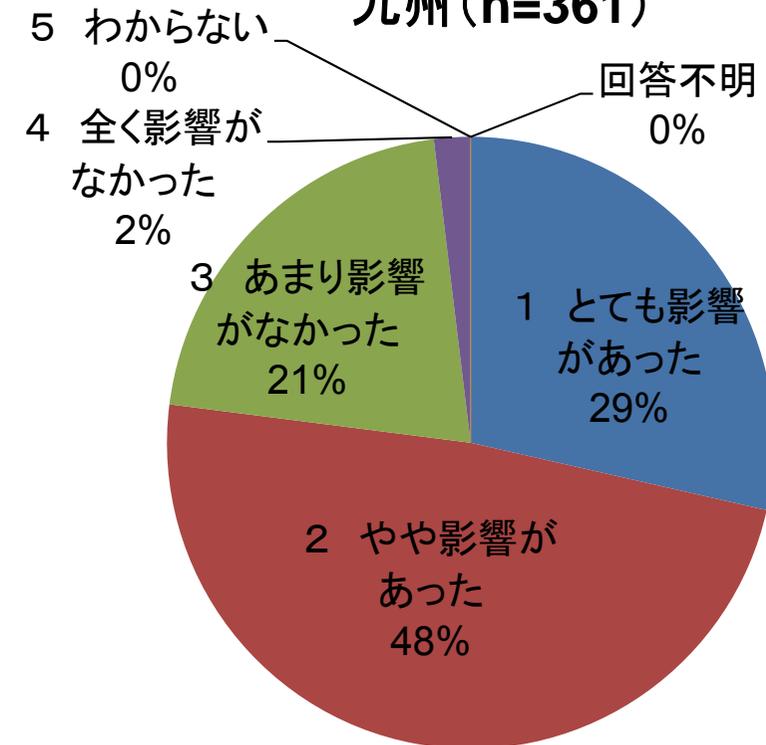
北海道 (n=224)



関西 (n=365)

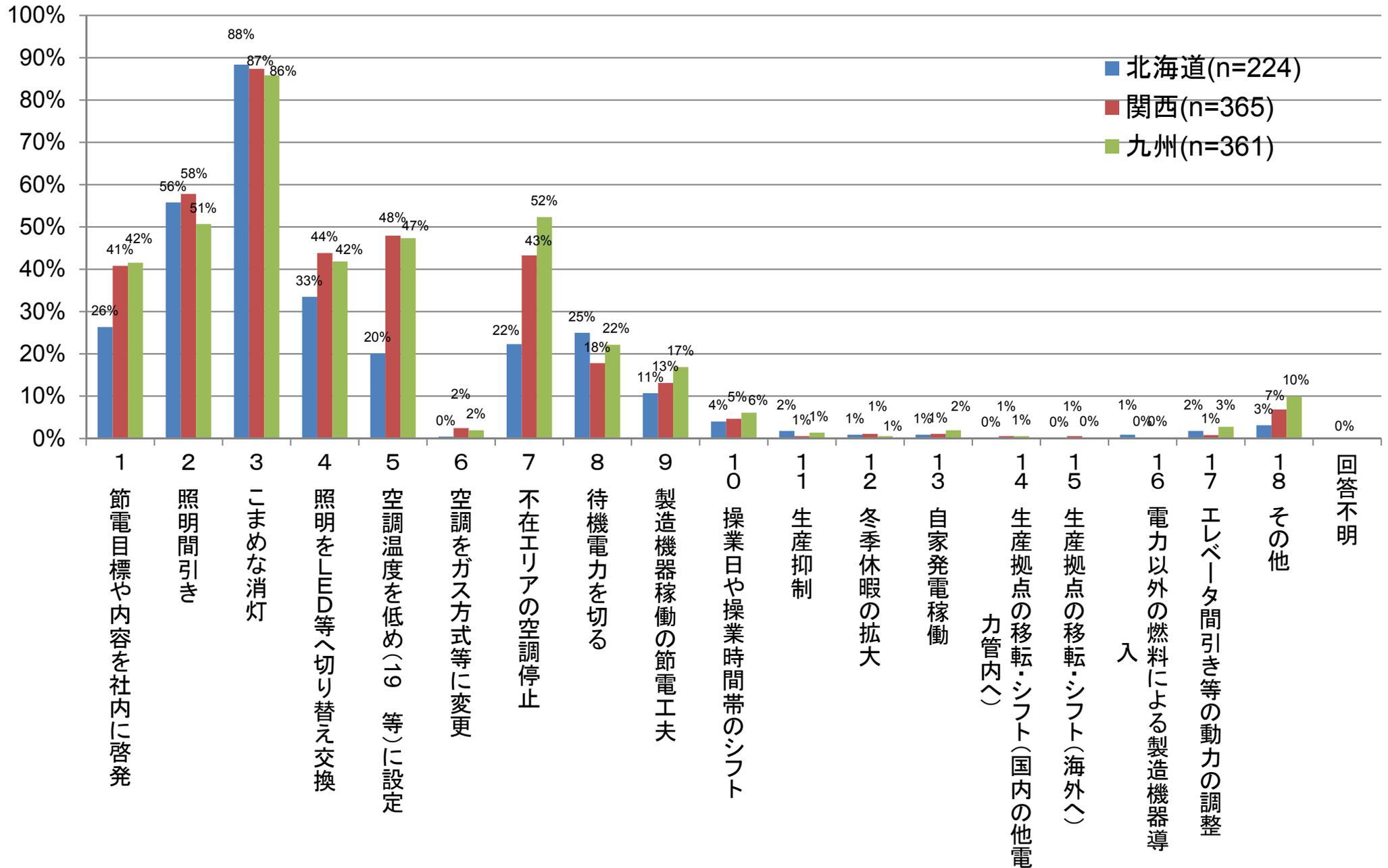


九州 (n=361)



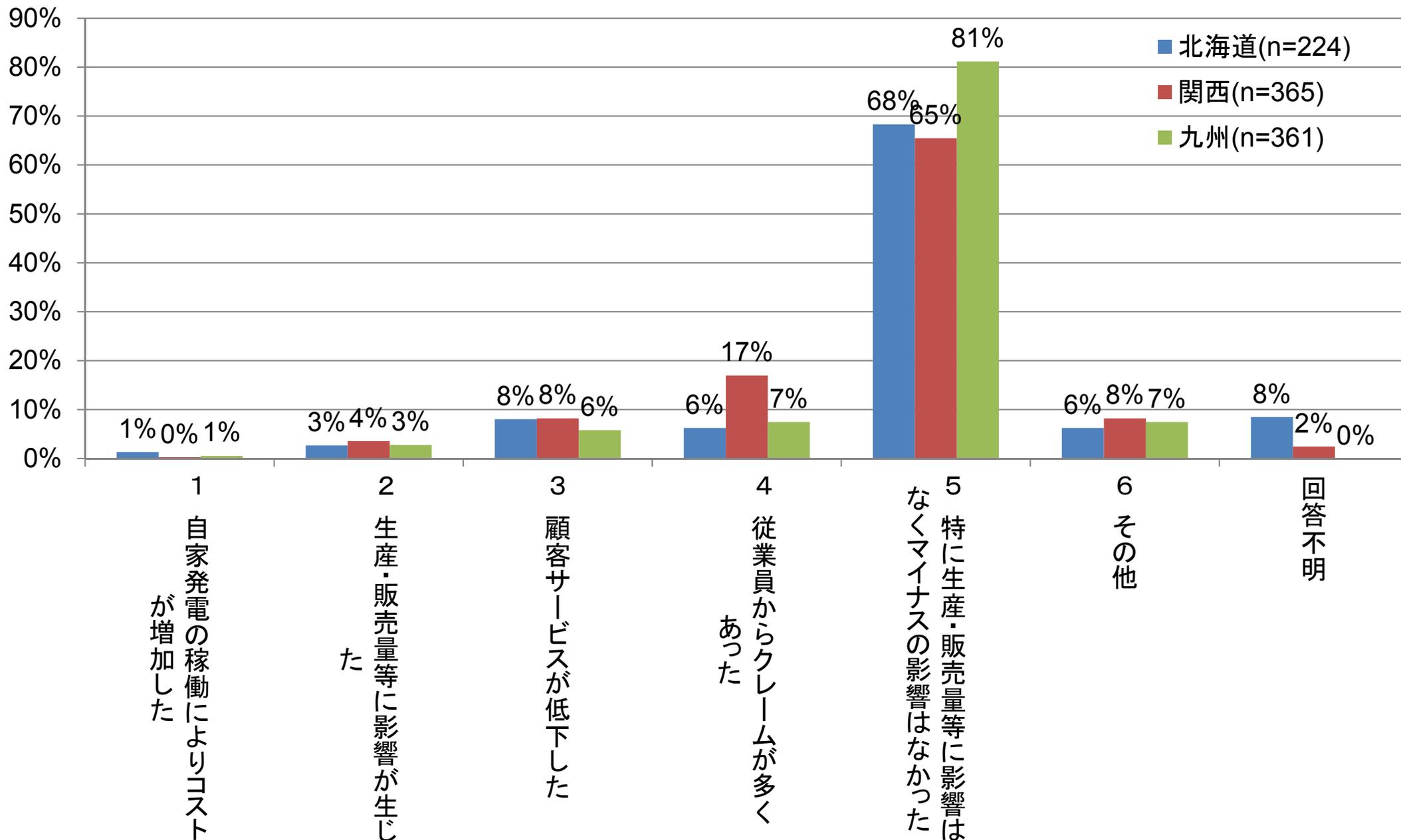
4. 実施した節電の内容(複数回答可)

1. で「節電を実施した」と回答した企業のみ



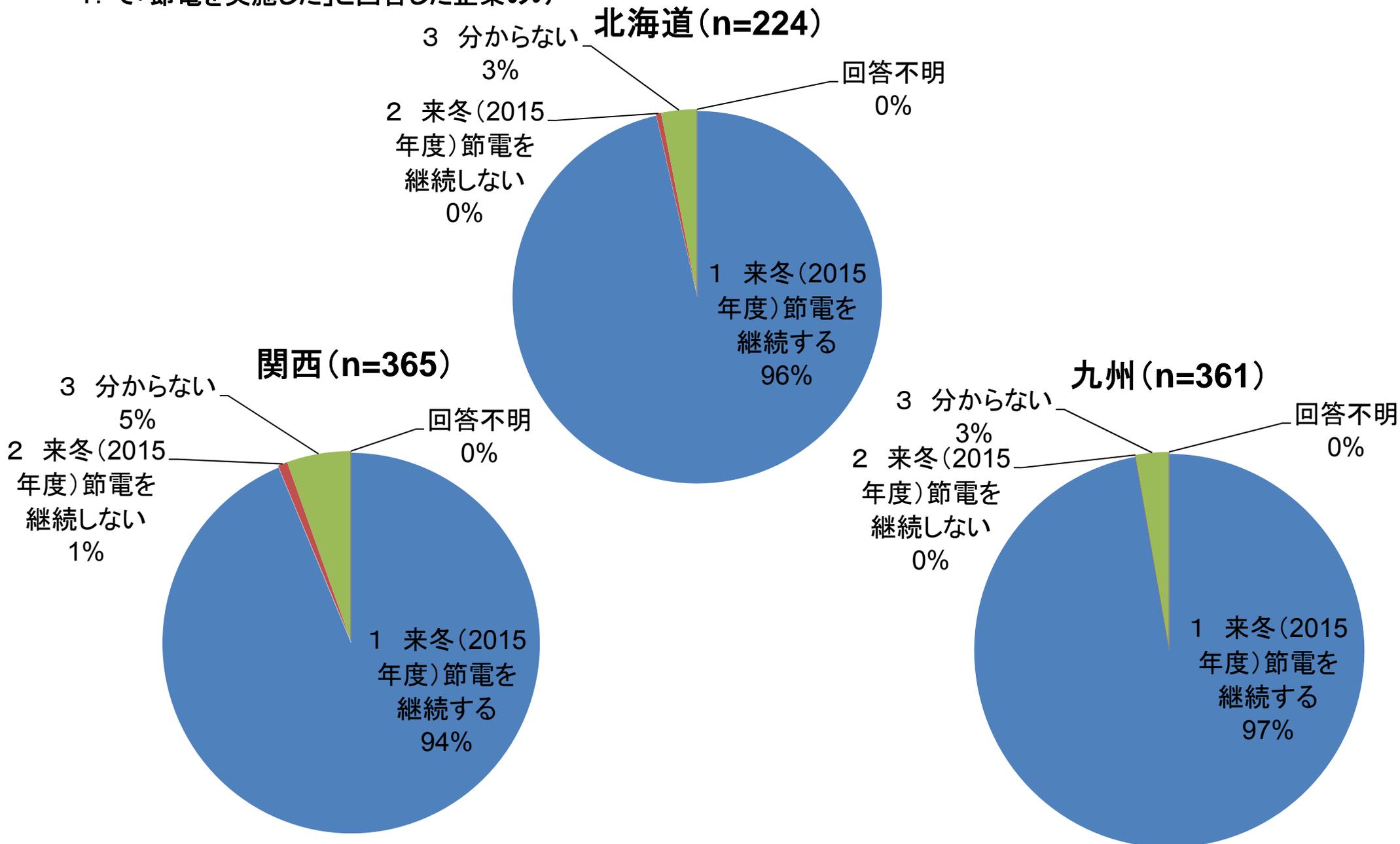
5. 節電による企業活動への影響(複数回答可)

1. で「節電を実施した」と回答した企業のみ



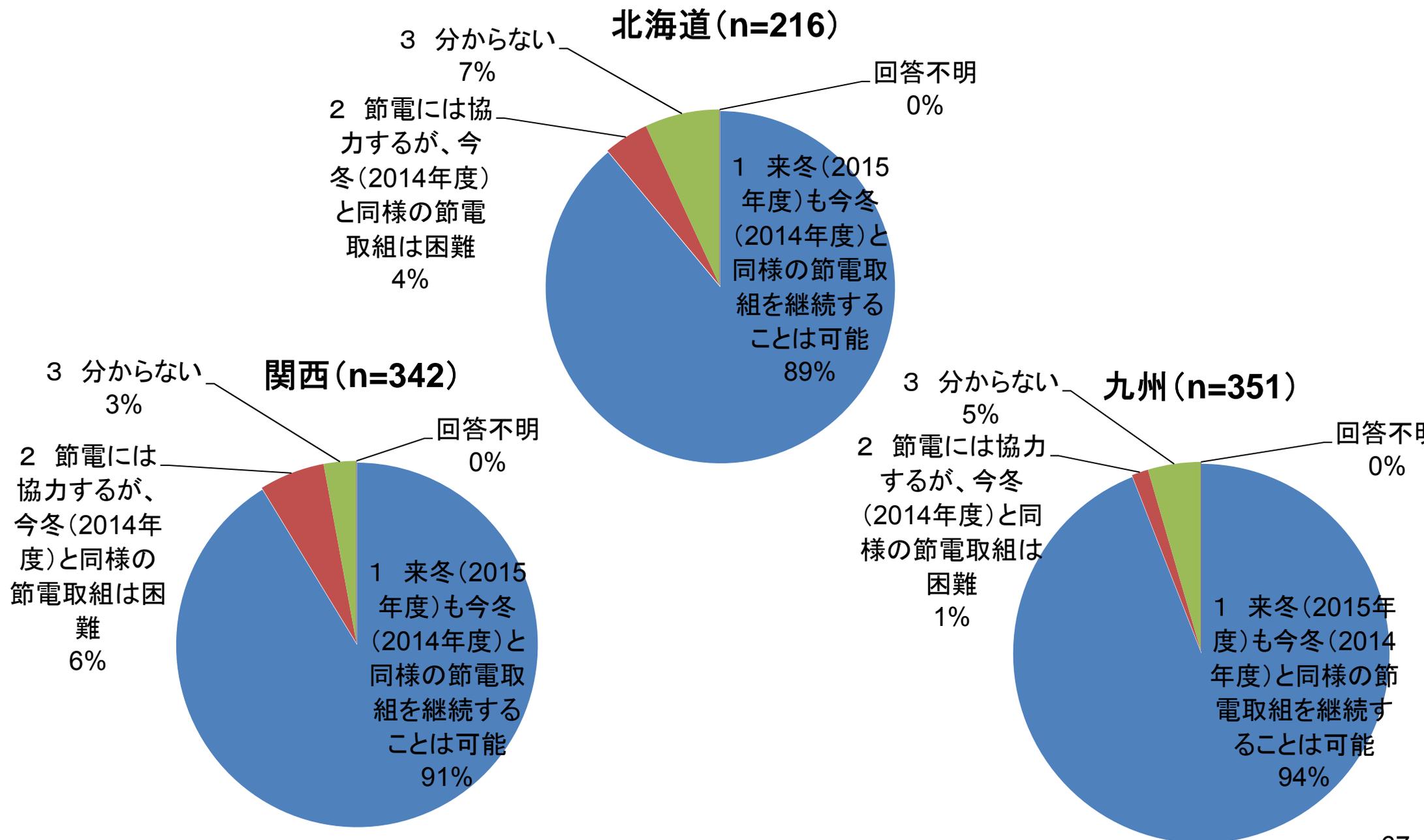
6. 2015年度冬季の節電継続

1. で「節電を実施した」と回答した企業のみ

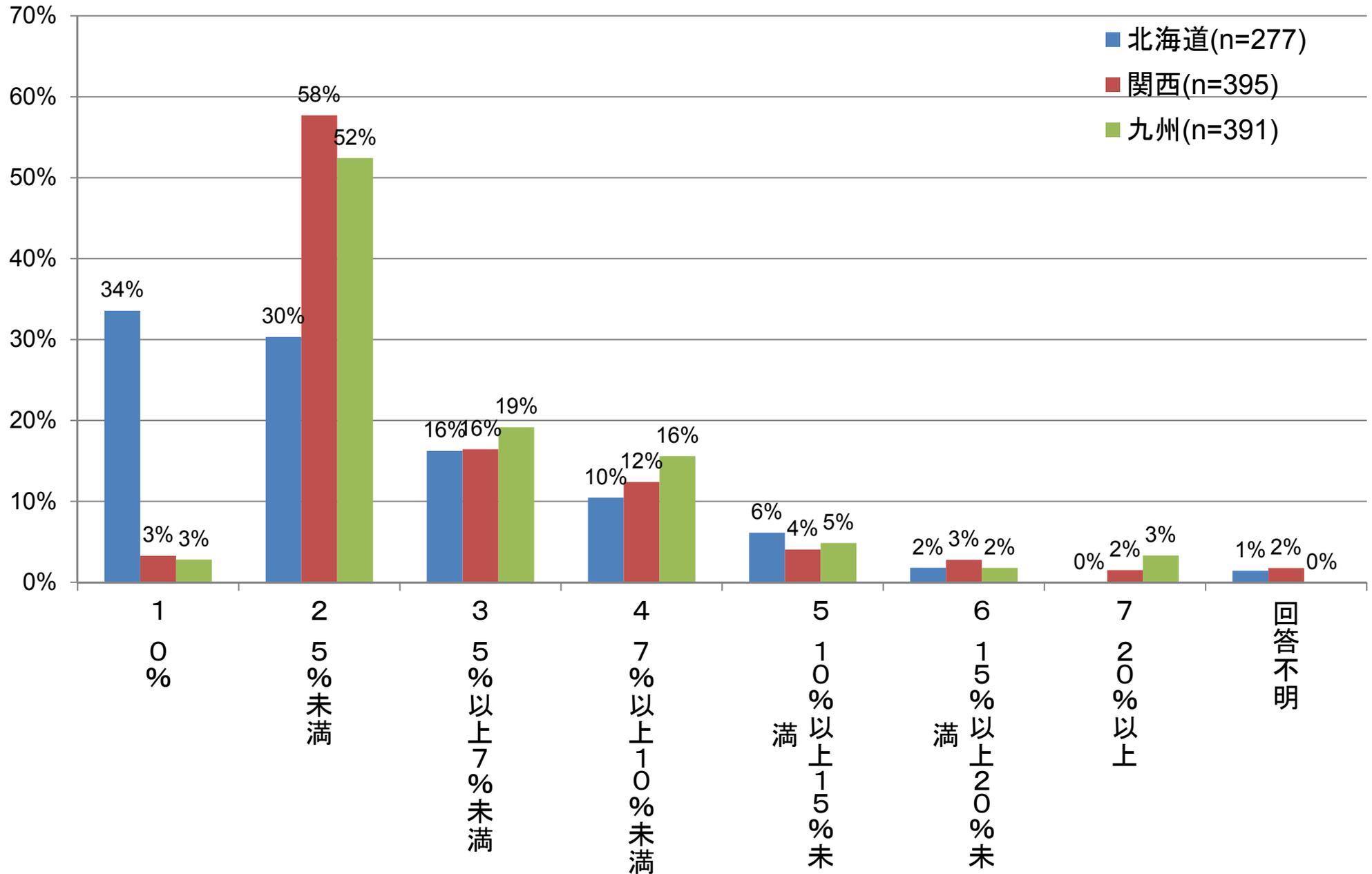


7. 2015年度冬季も節電を行う場合における、2014年度冬季と同様の節電取組可能性

6. で「節電を継続する」と回答した企業のみ

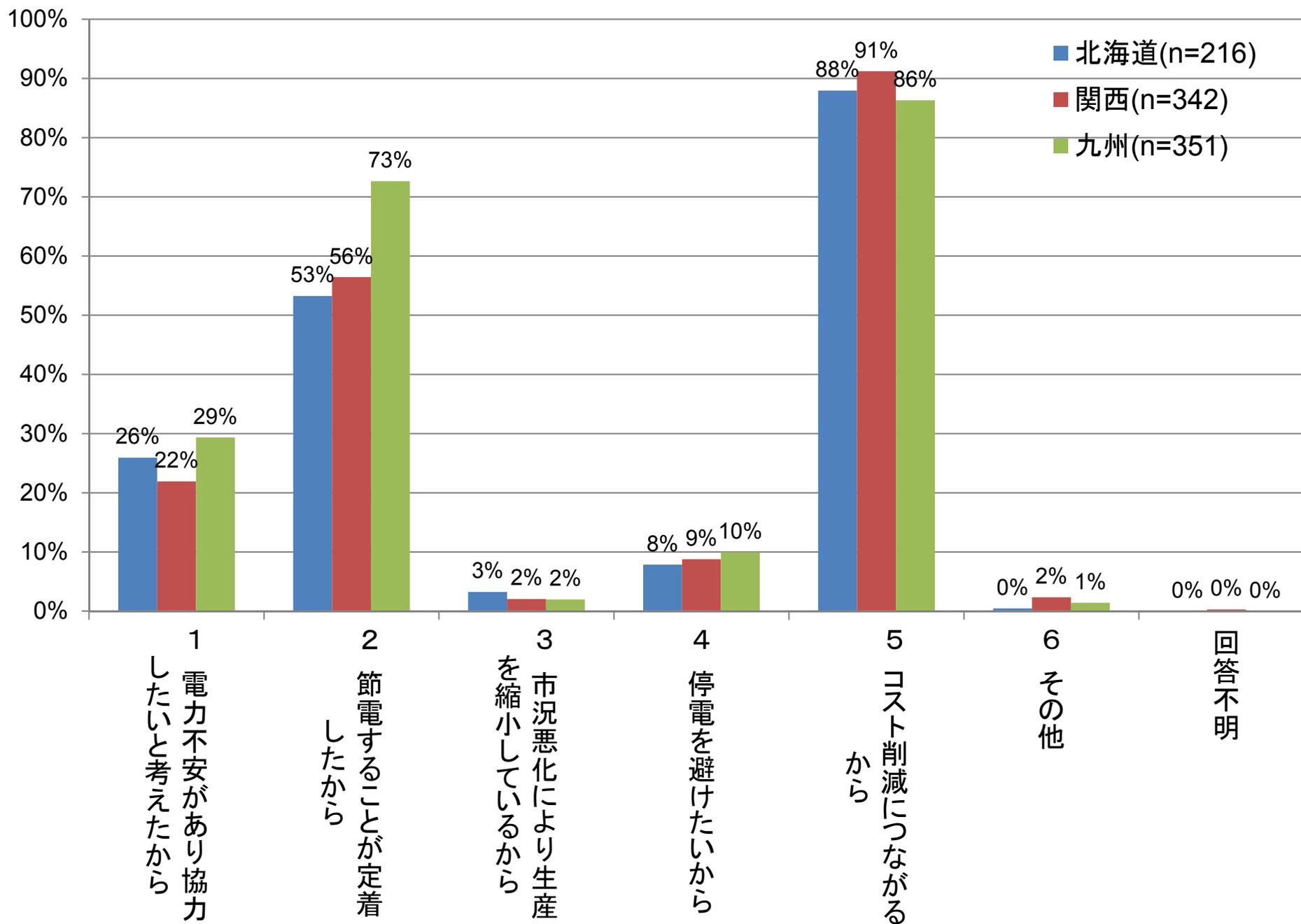


8. 無理がないと思われる節電目標(対2010年度(震災前)比)



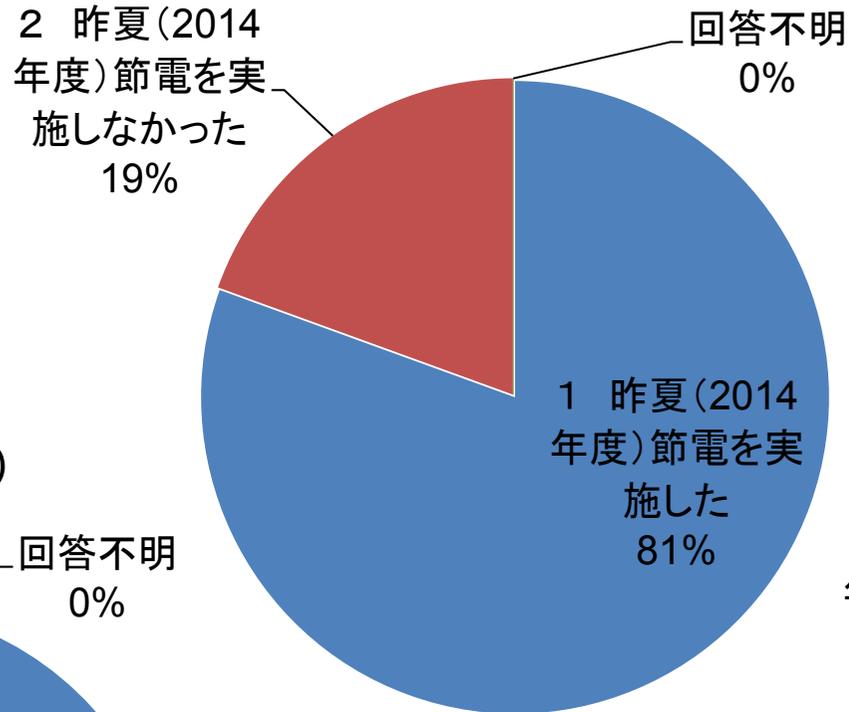
9. 節電を継続する理由(複数回答可)

6. で「節電を継続する」と回答した企業のみ

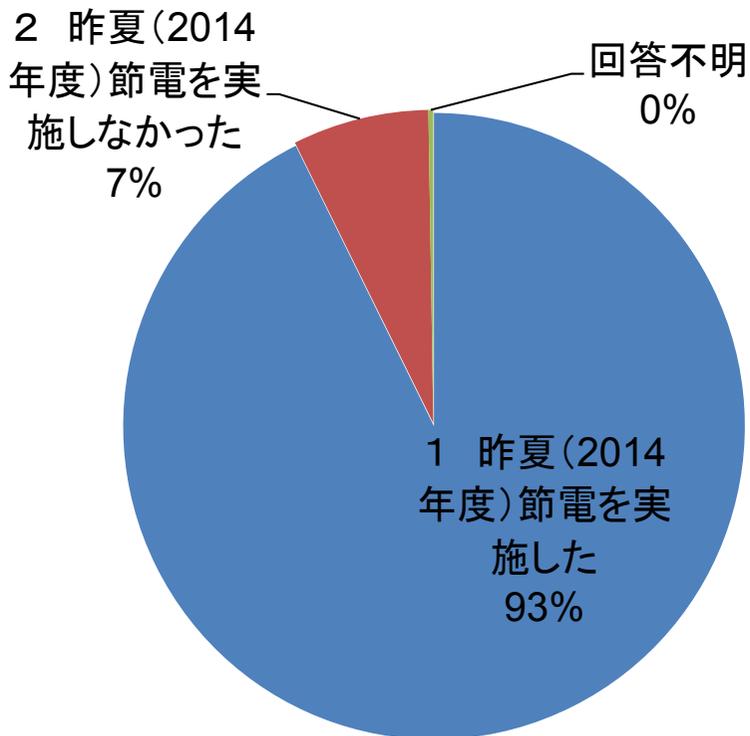


10. 2014年度夏季の節電の実施の有無

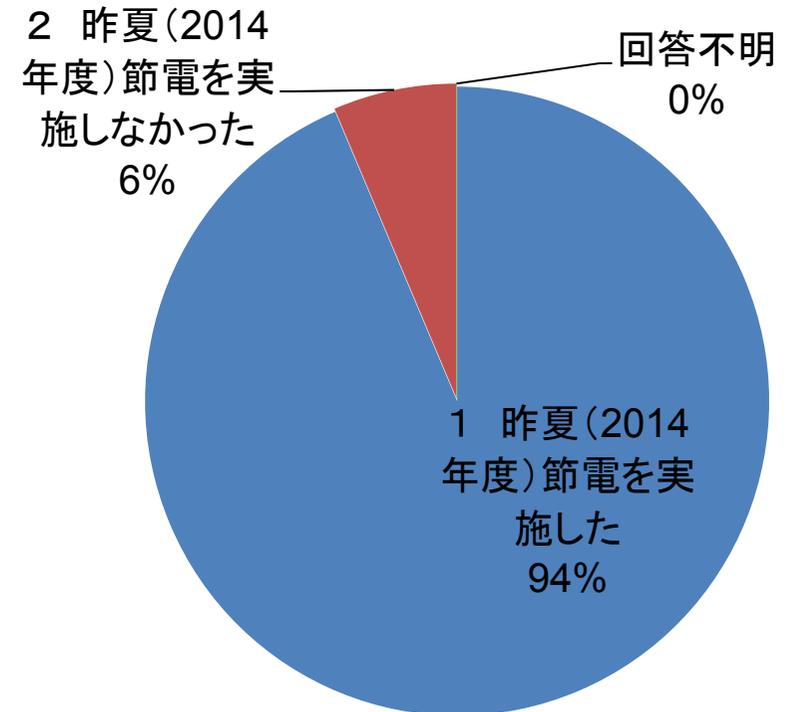
北海道 (n=277)



関西 (n=395)

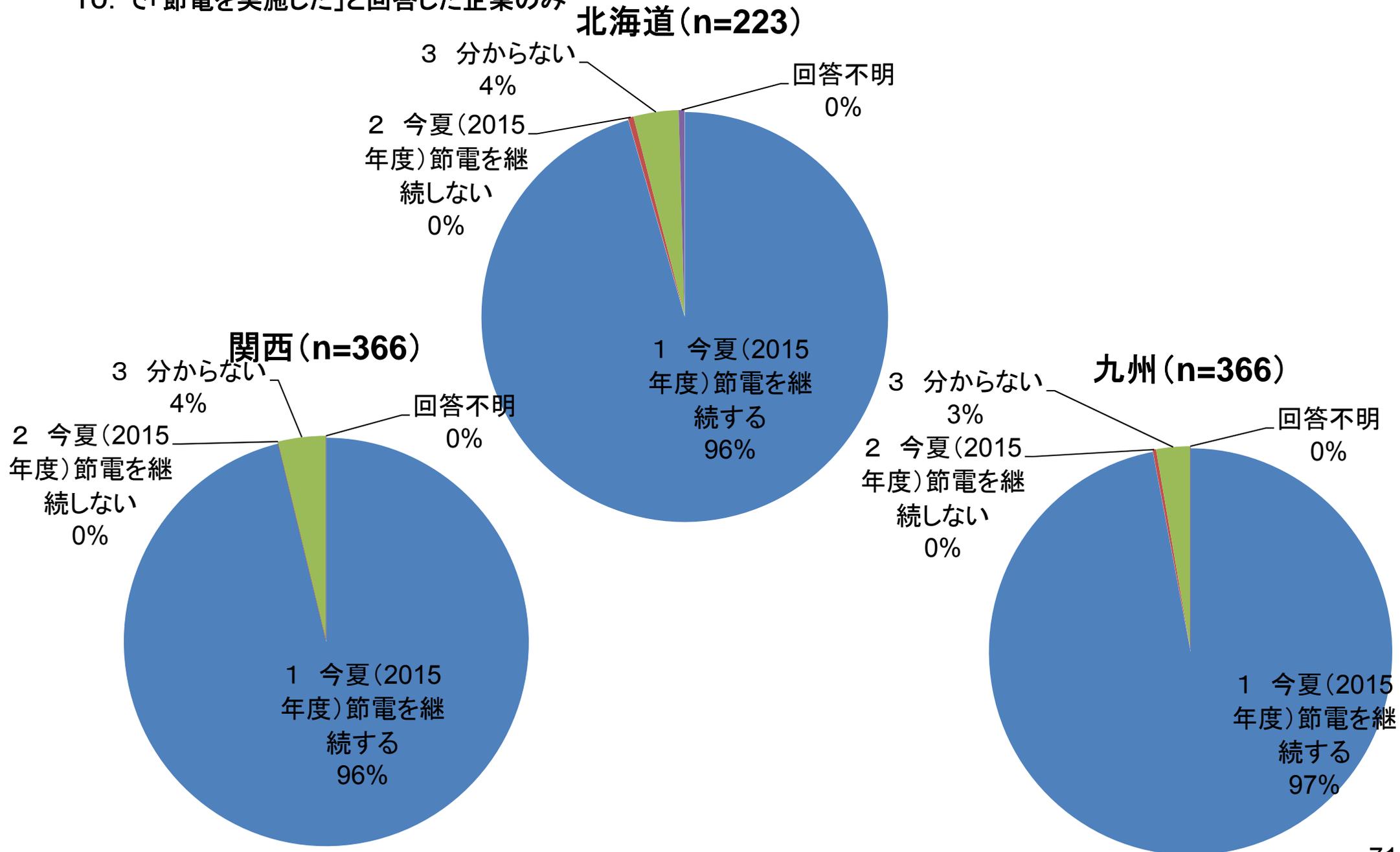


九州 (n=391)



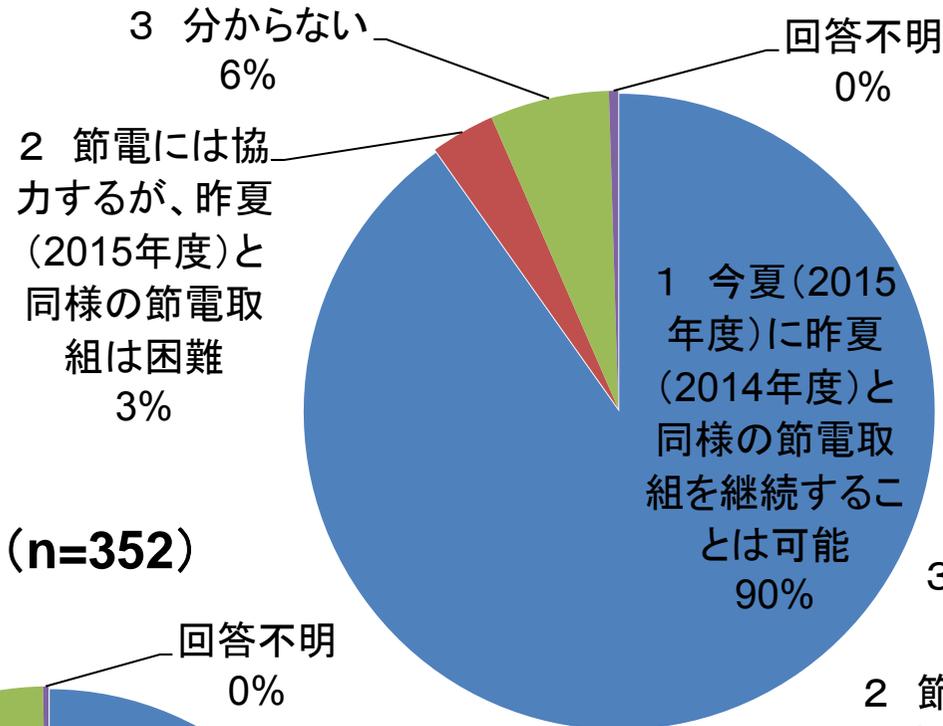
11. 2015年度夏季の節電の継続

10. で「節電を実施した」と回答した企業のみ

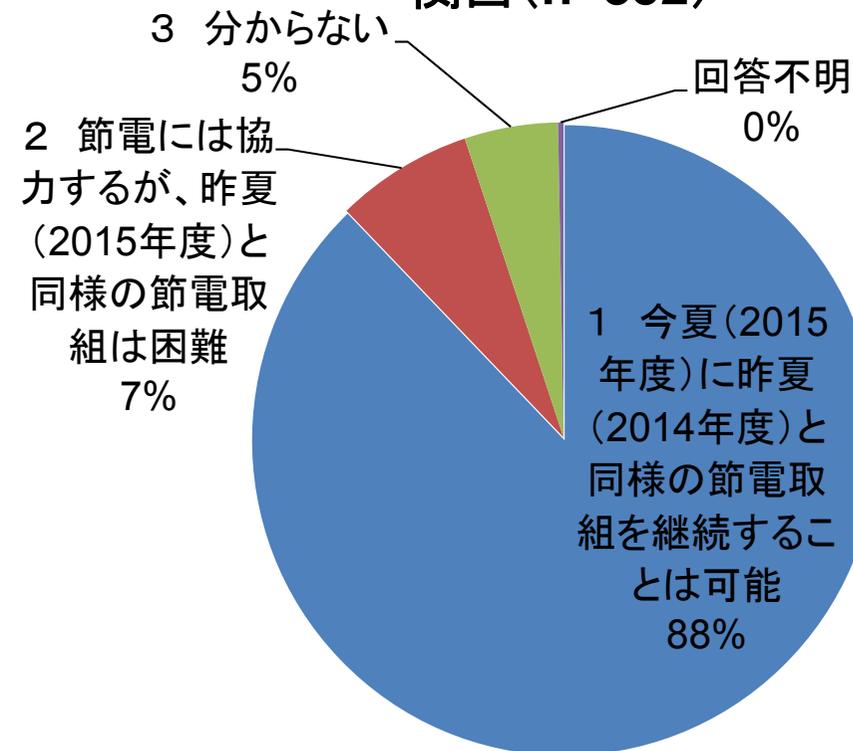


12. 2015年度夏季に節電を継続する場合における2014年度夏季と同様の節電取組可能性

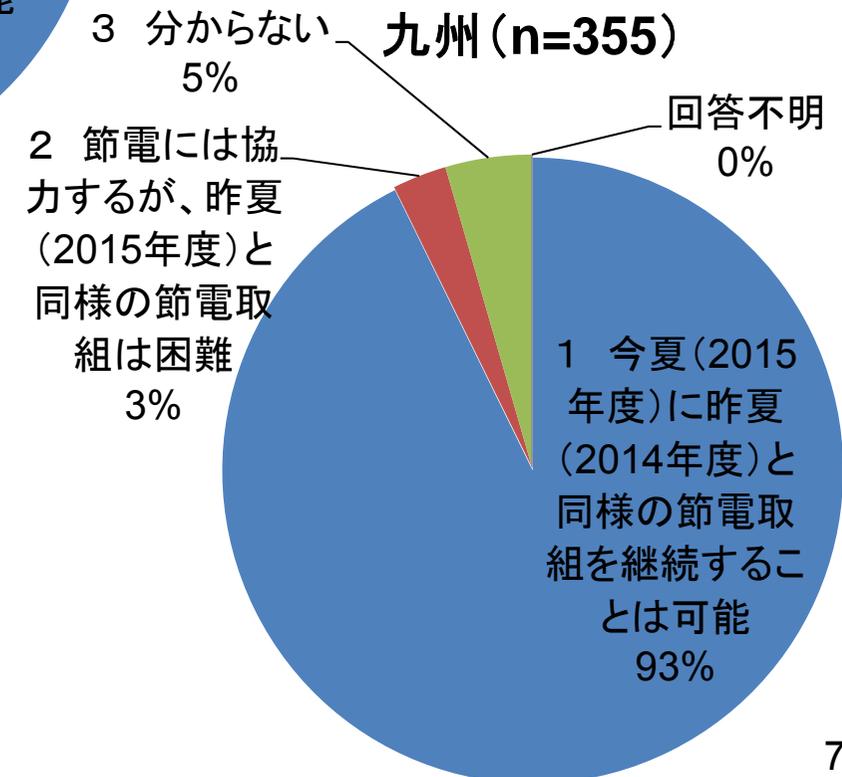
11. で「節電を継続する」と回答した企業のみ 北海道(n=213)



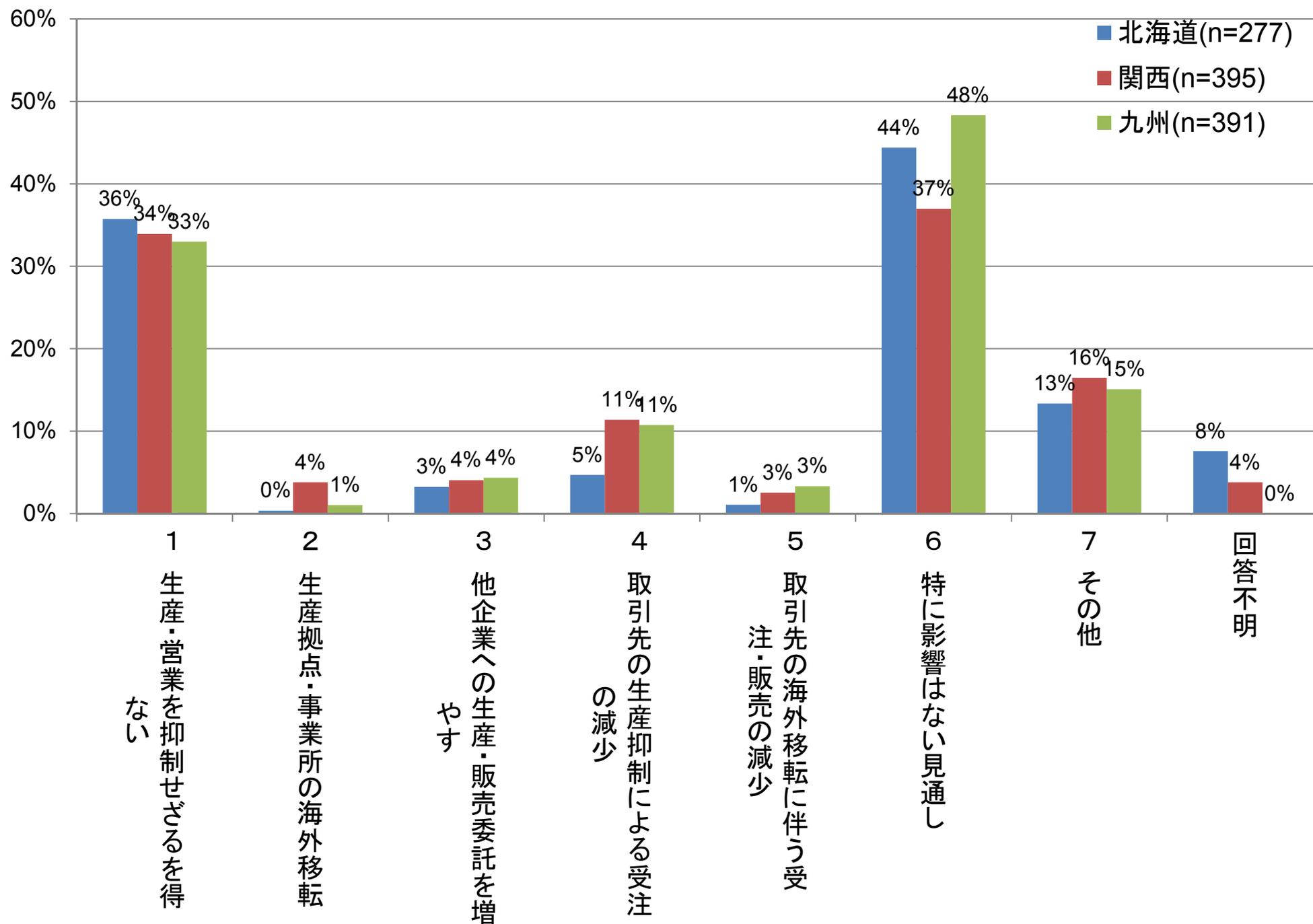
関西(n=352)



九州(n=355)



13. 全国的な需給ひっ迫が将来的に継続した場合の影響(複数回答可)



家庭のご協力

家庭の概要・検証

<2014年度冬季の節電に関するヒアリング・アンケート調査概要>

- ①**約6割**の家庭需要家が「2014年度冬季に節電を実施した」と回答。
 - ・大口(約9割実施)、小口(約8割実施)に比べ実績が低い傾向。
 - ・節電の内容は、エアコンや照明、テレビに関するものが最も多い。
- ②**約9割以上**の家庭需要家は、「2015年度冬季も節電を継続する」と回答。
 - ・他方、2014年度冬季同様の節電は困難との声が**約3%**みられる。
- ③「無理がないと思われる節電目標」は10%未満が大多数。
 - ・**約4割**が「無理がないと思われる節電目標」として5%未満(このうち、0%は2割程度)と回答。
- ④2015年度冬季も節電を継続する理由として「節電をすれば電気代の節約になると思ったから」との回答が最も多く、節電意識の高まりが見られる一方で、「政府・電力会社の広報や新聞・ニュースを見て、「家庭の協力が必要」と思ったから」との回答も多く見られた。

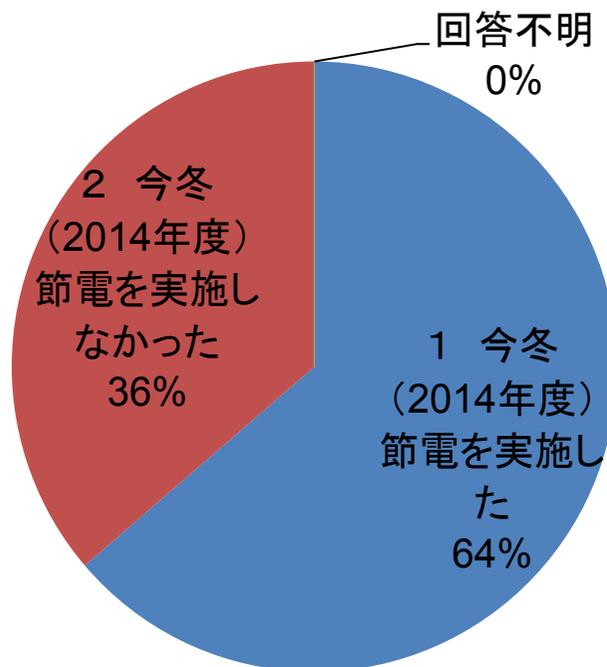
<参考:2014年度冬季の家庭の需要減少>

	単位(万kW)		
	北海道電力	関西電力	九州電力
数値目標	数値目標を伴わない 節電要請	数値目標を伴わない 節電要請	数値目標を伴わない 節電要請
節電効果 ()内の単位:万kW	▲7% (▲18)	▲7% (▲52)	▲2% (▲13)

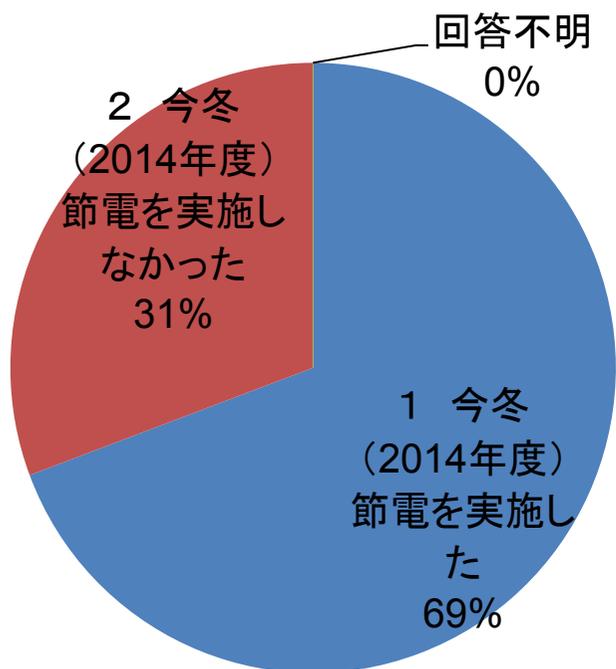
12月1日(月)から2月27日(金)までの平日(土日祝日、その他異常値を除く)の期間について、2010年度冬季の需要の気温感応度を基に、2014年度冬季の各日の需要値(理論値)を算出し、これと2014年度冬季の各日の需要実績との差を比較・平均等したもの。

1. 2014年度冬季の節電の実施の有無

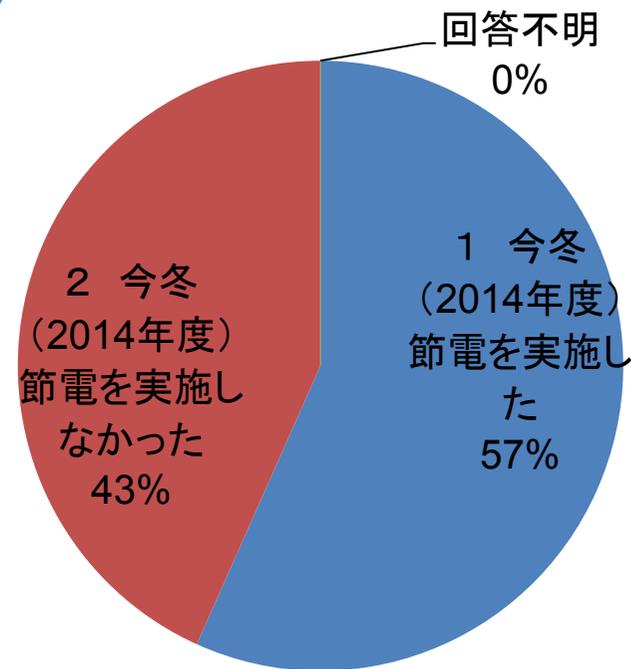
北海道(n=1000)



関西(n=1071)

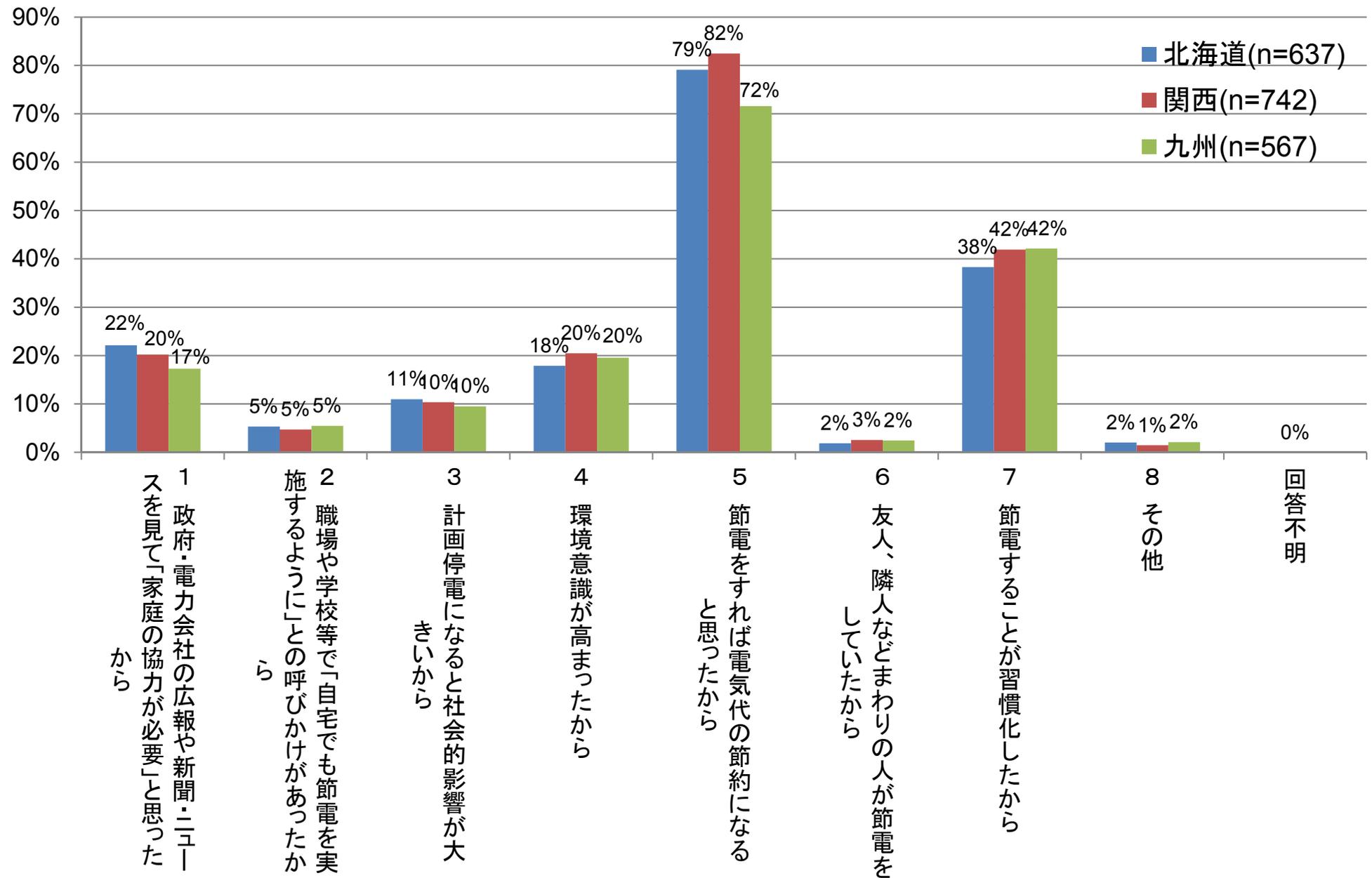


九州(n=1000)



2. 節電を実施した理由(複数回答可)

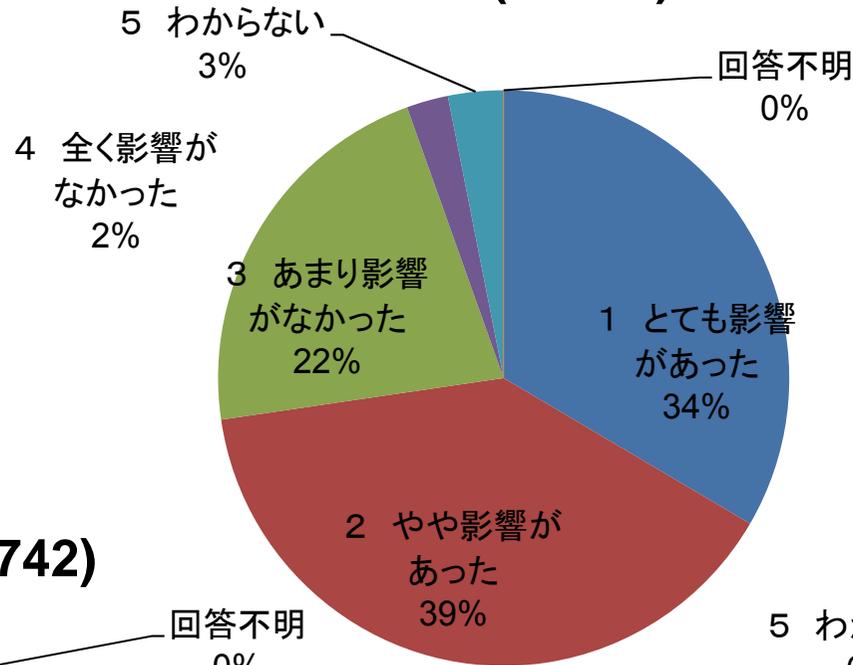
1. で「節電を実施した」と回答した者のみ



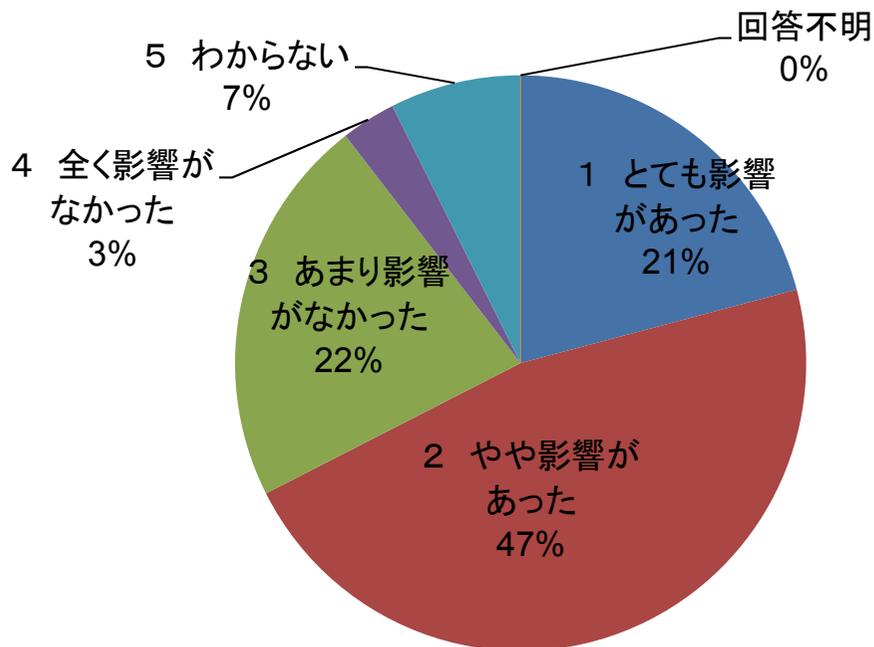
3. 電気料金価格の変化による節電取組への影響

1. で「節電を実施した」と回答した者のみ

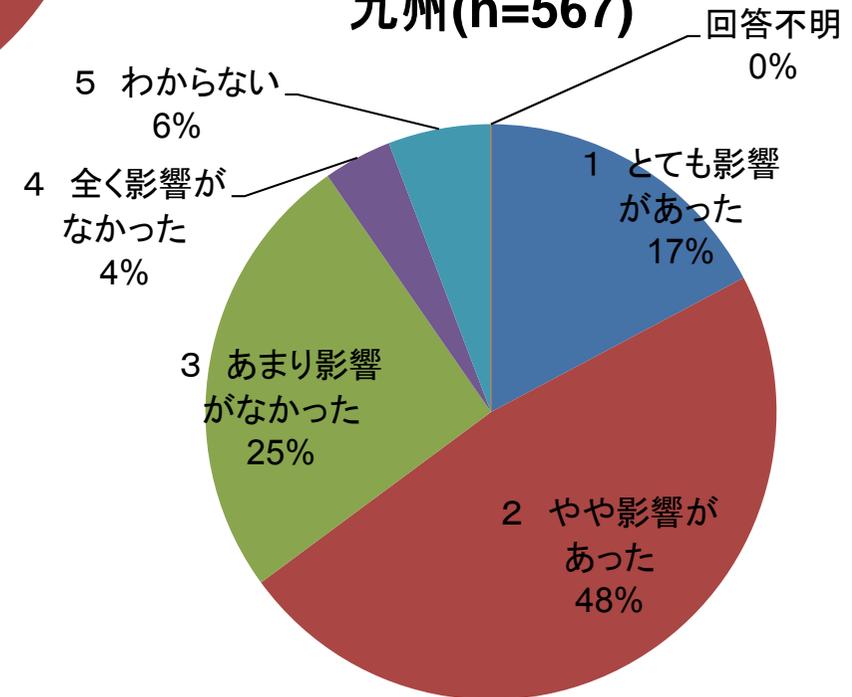
北海道(n=637)



関西(n=742)

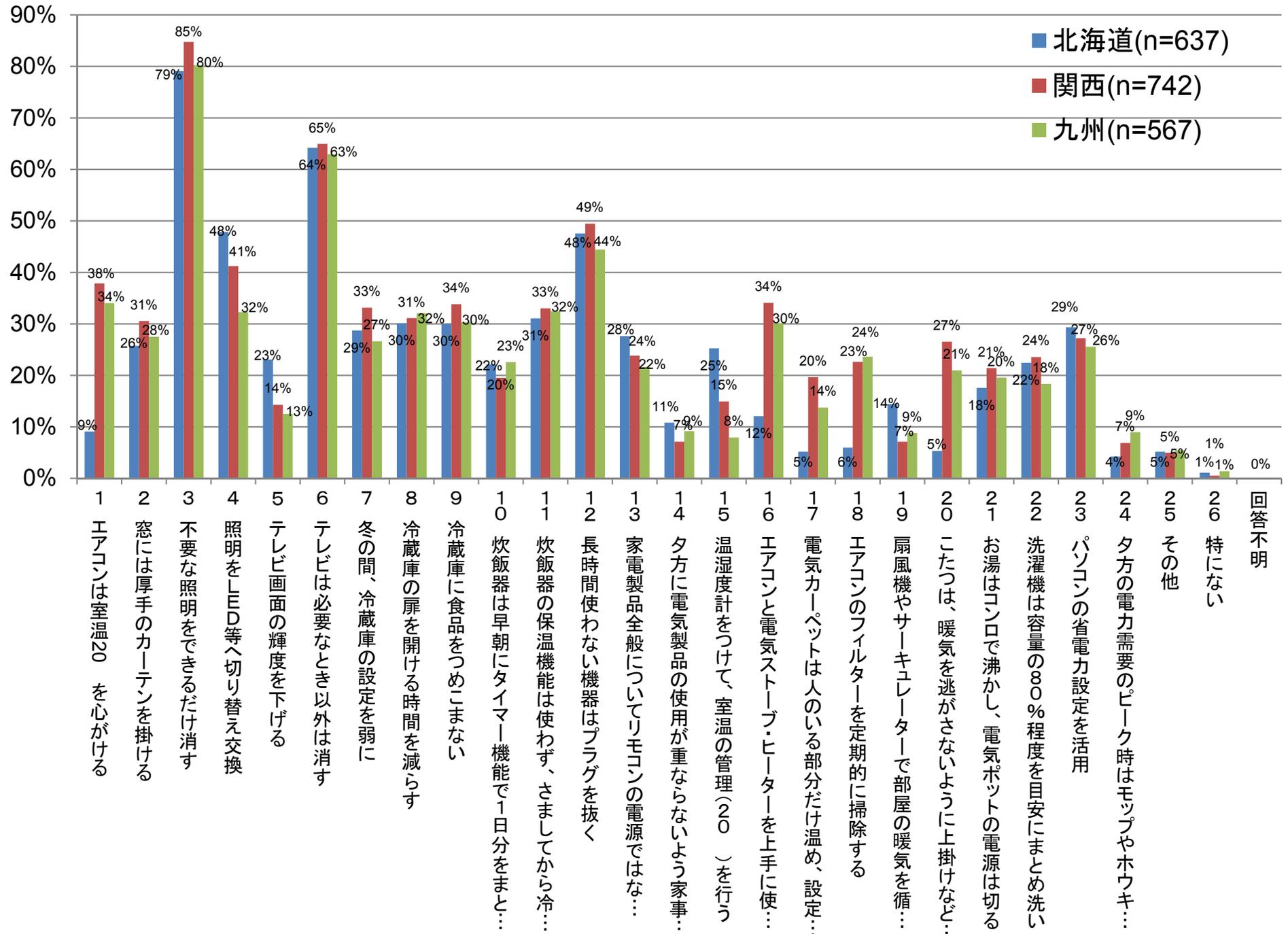


九州(n=567)

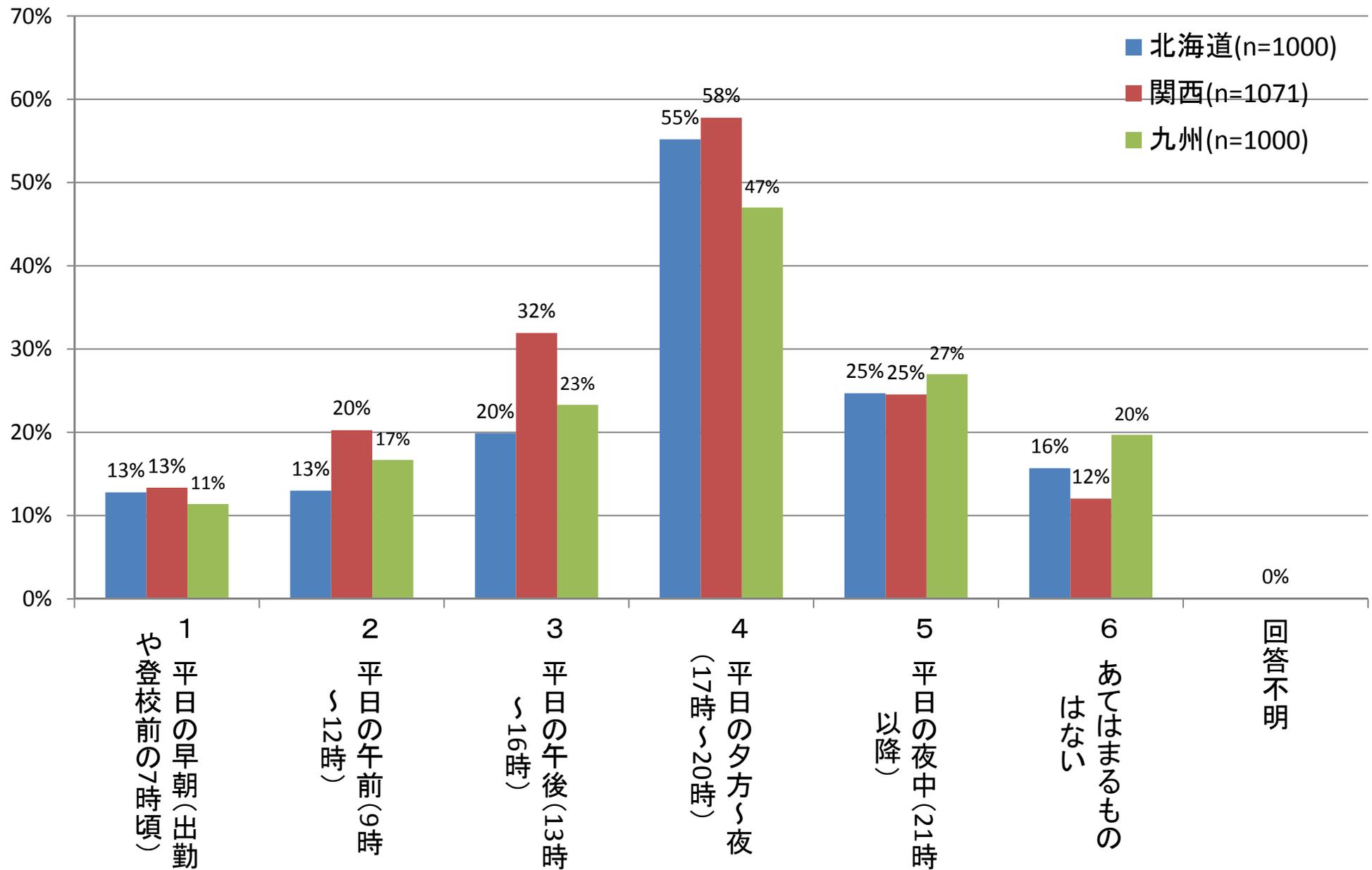


4. 実施した節電内容(複数回答可)

1. で「節電を実施した」と回答した者のみ

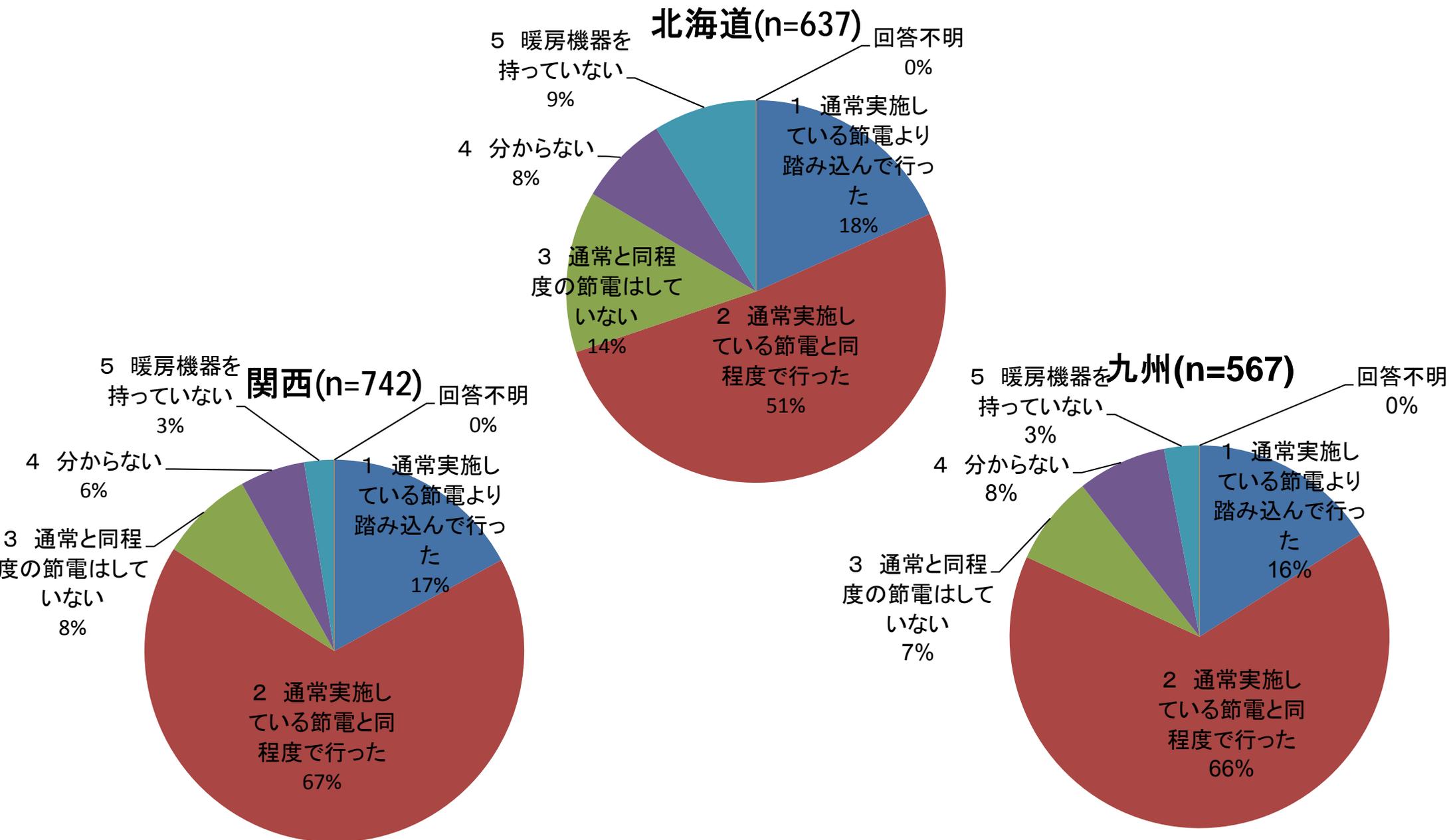


5. 特に家庭の節電が必要と思う時間帯(複数回答可)



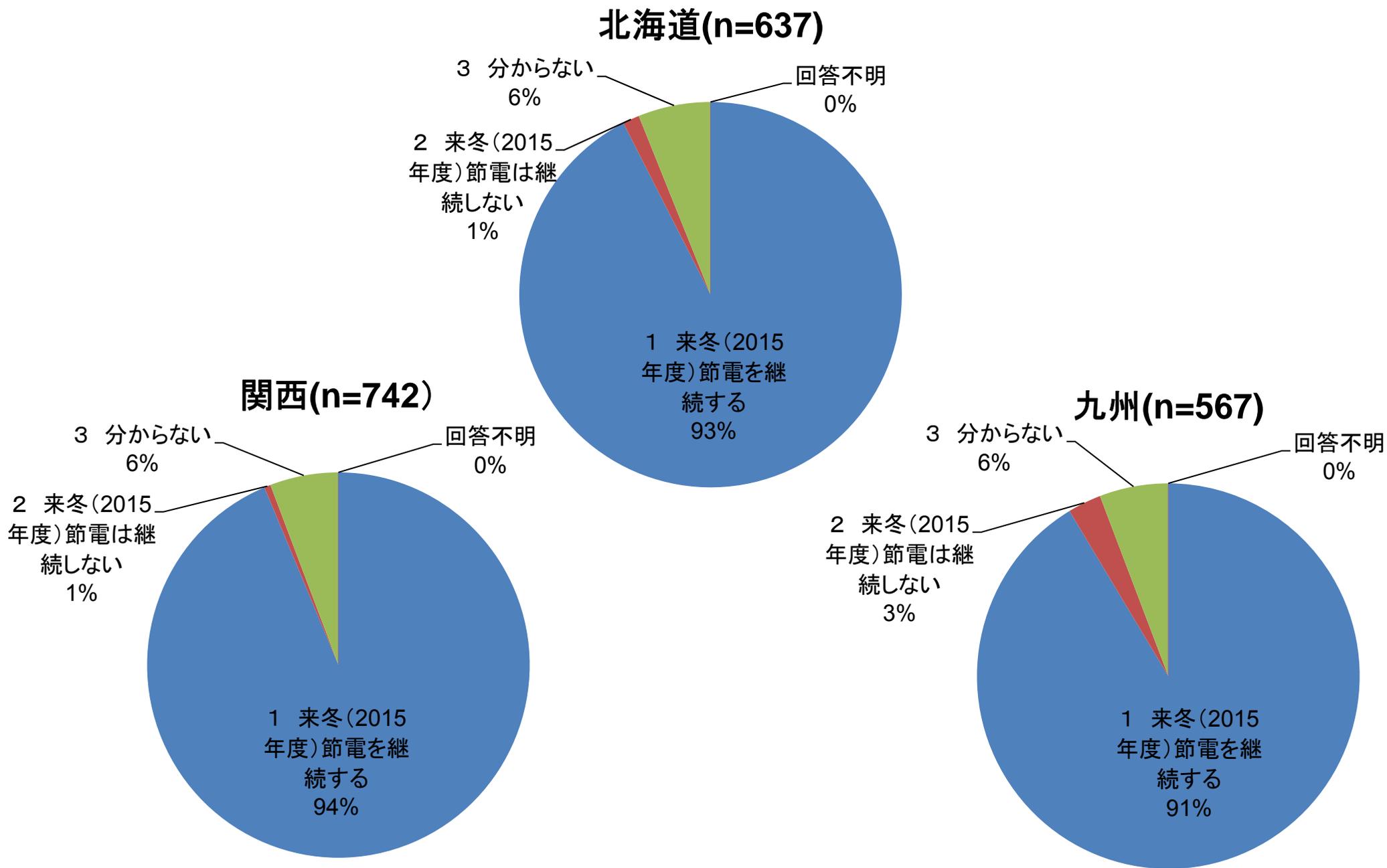
6. 特に寒さが厳しい日の朝、夕方ピーク時間帯におけるエアコン等の節電

1. で「節電を実施した」と回答した者のみ



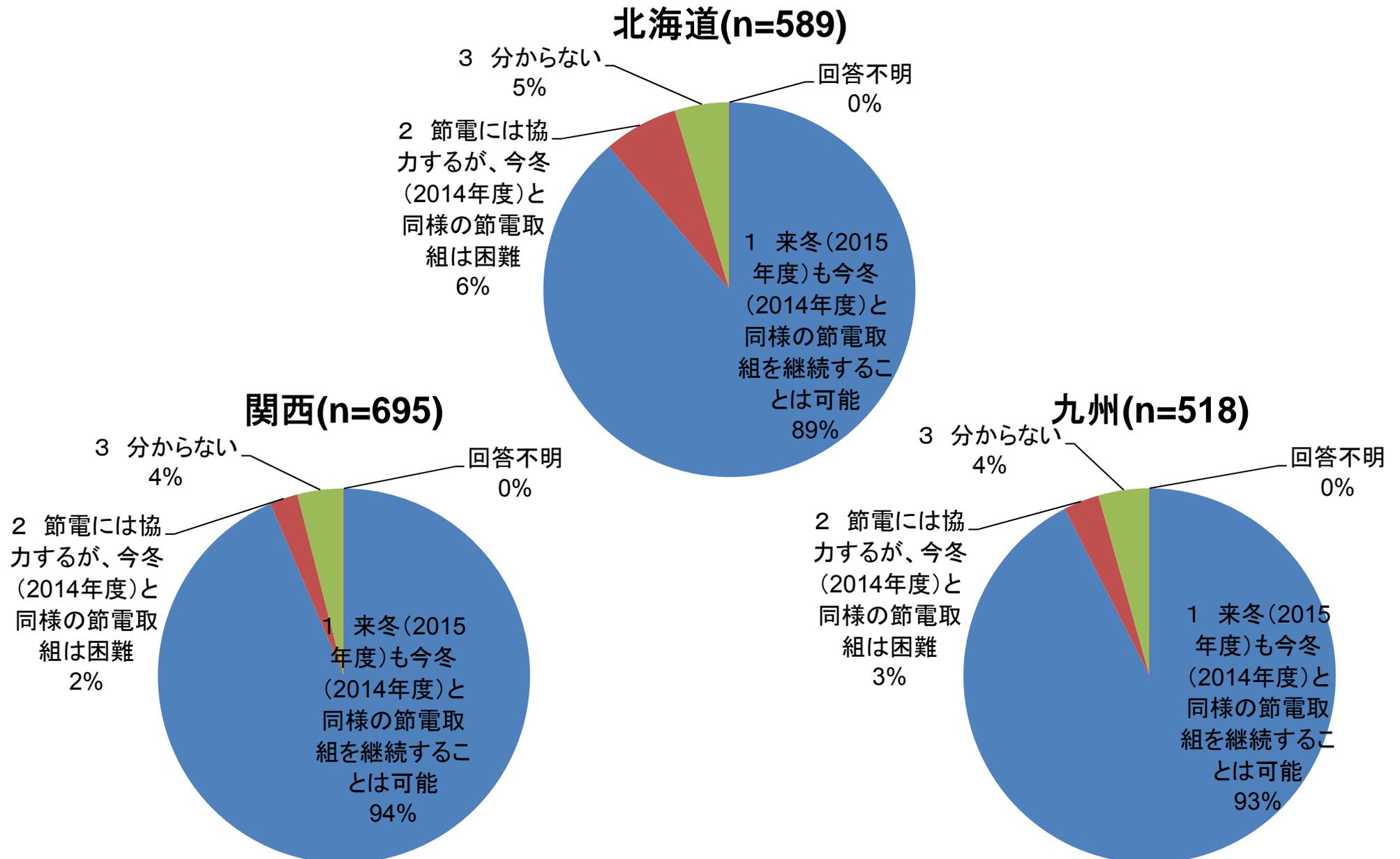
7. 2015年度冬季の節電の継続

1. で「節電を実施した」と回答した者のみ

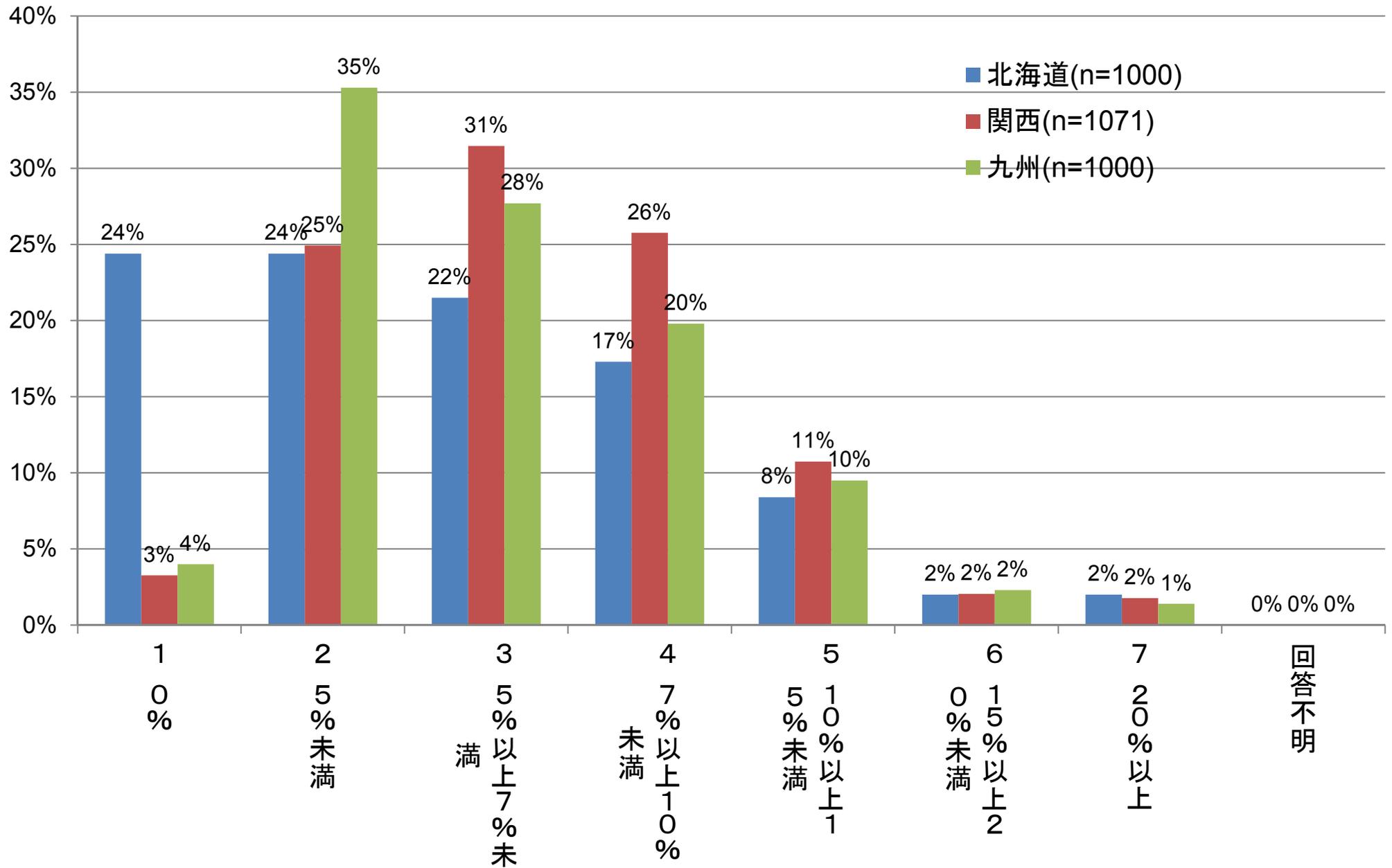


8. 2015年度冬季も節電を行う場合における、2014年度冬季と同様の節電取組可能性

7. で「節電を継続する」と回答した者のみ

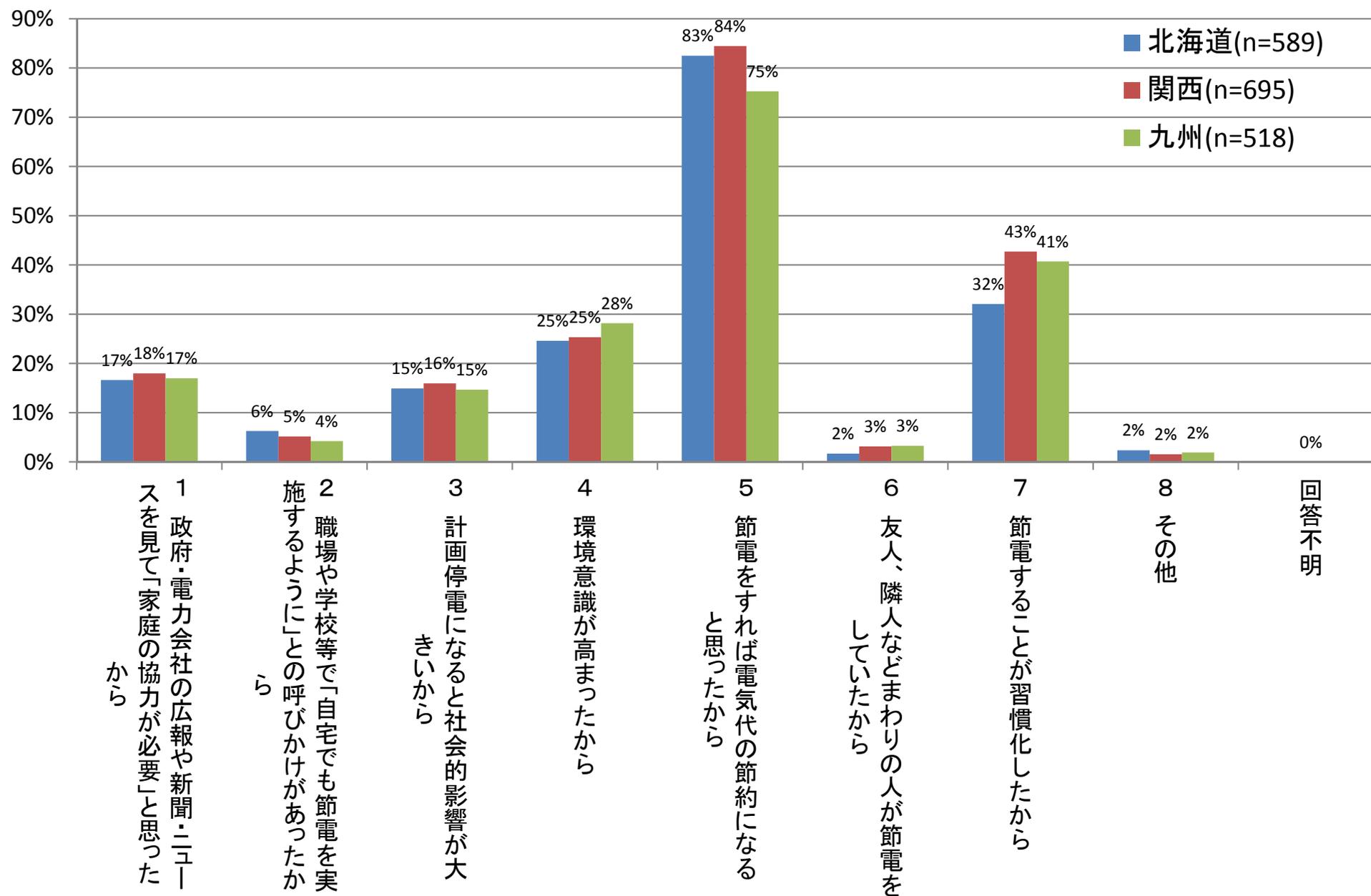


9. 無理がないと思われる節電幅(対2010年度(震災前)比)



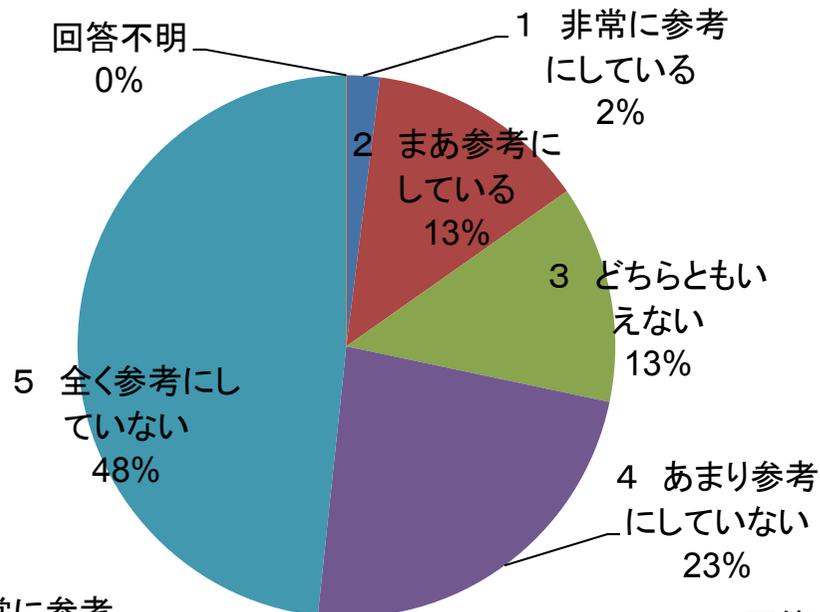
10. 節電を実施する理由(複数回答可)

7. で「節電を継続する」と回答した者のみ

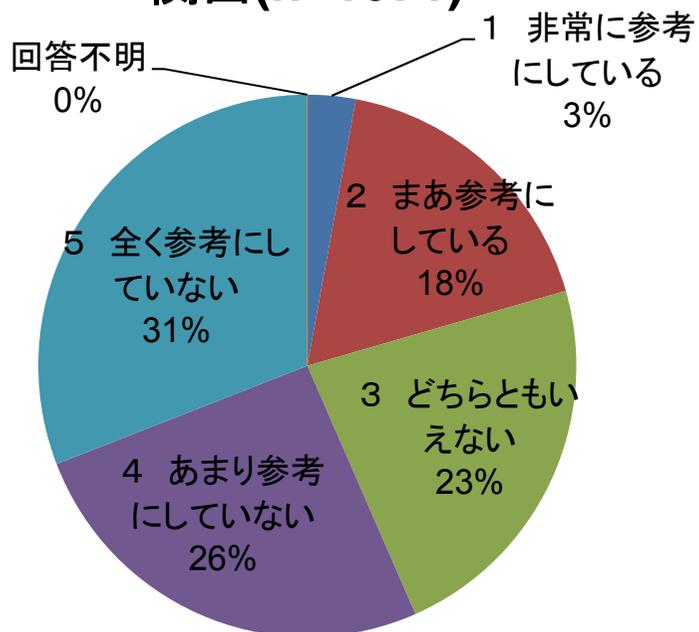


11. でんき予報の活用

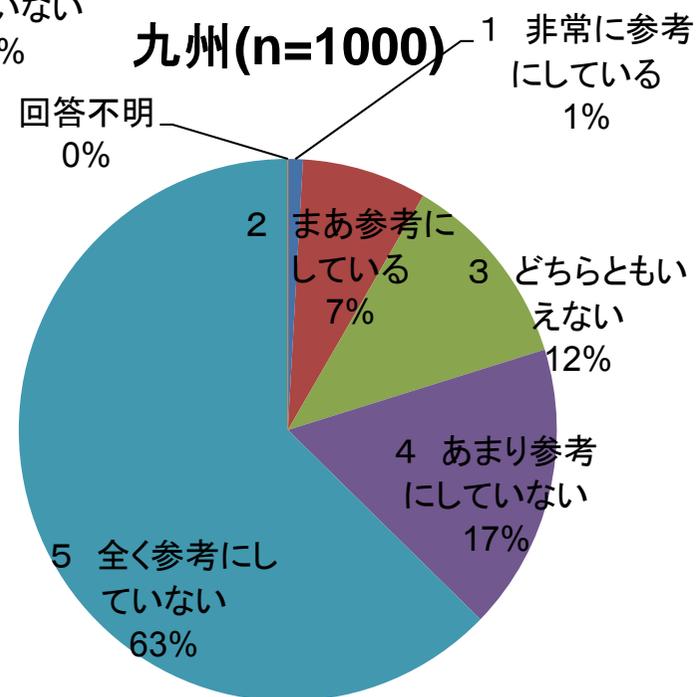
北海道(n=1000)



関西(n=1071)

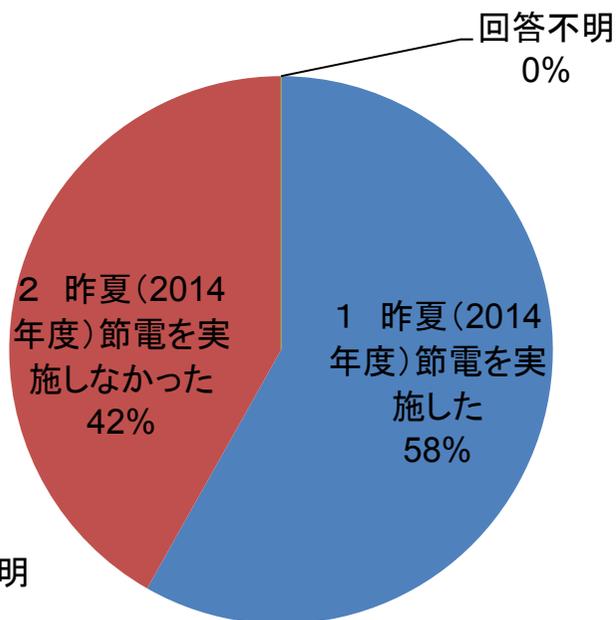


九州(n=1000)

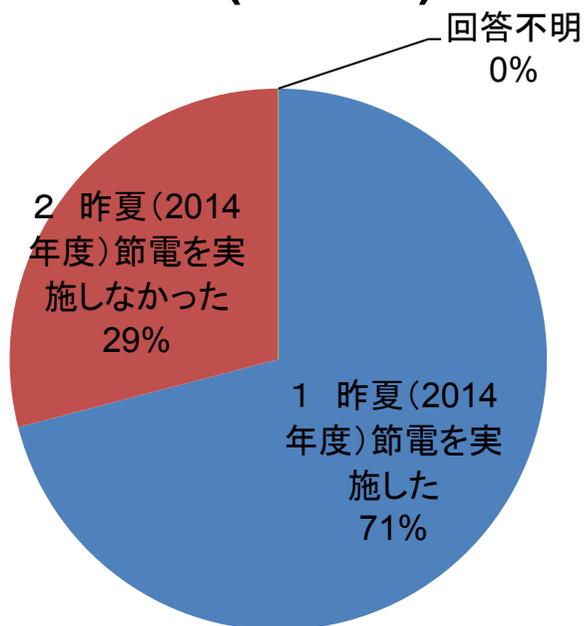


12. 2014年度夏季の節電の実施の有無

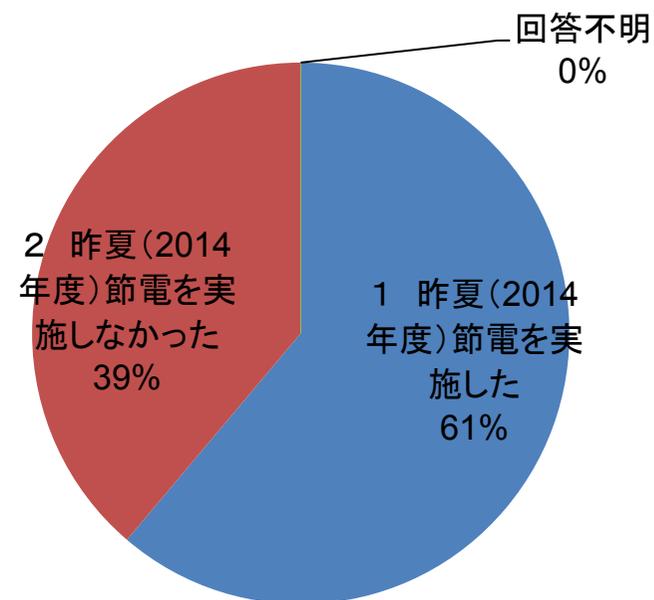
北海道(n=1000)



関西(n=1071)



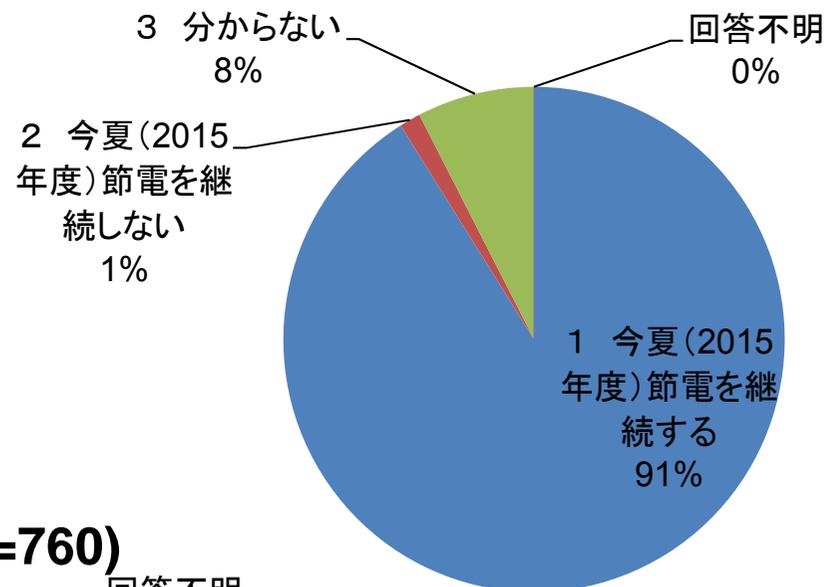
九州(n=1000)



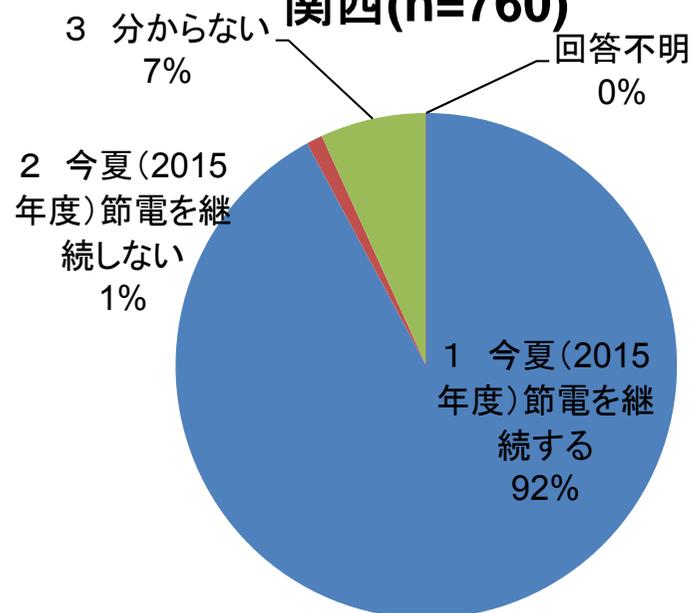
13. 2015年度夏季の節電の継続

12. で「節電を実施した」と回答した者のみ

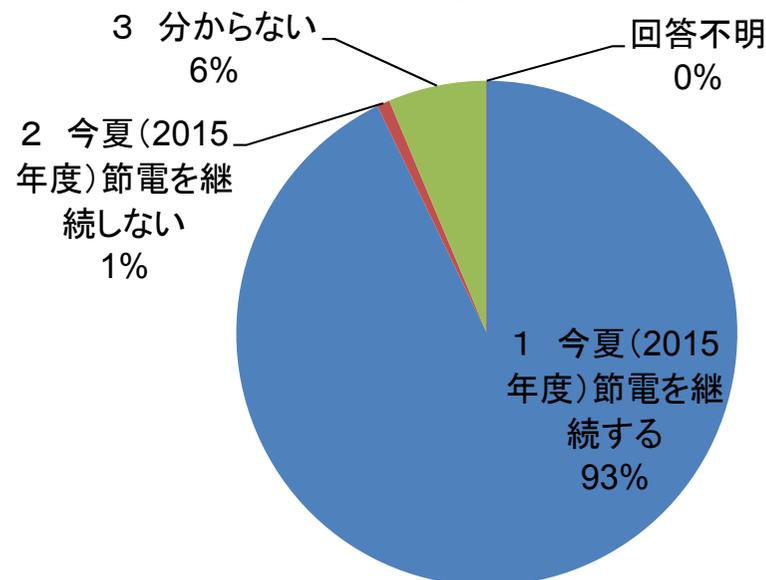
北海道(n=582)



関西(n=760)



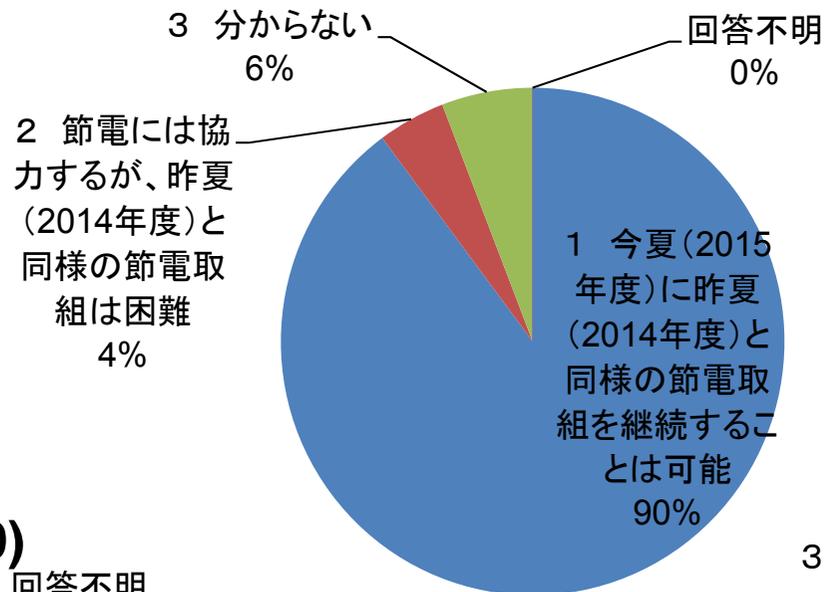
九州(n=612)



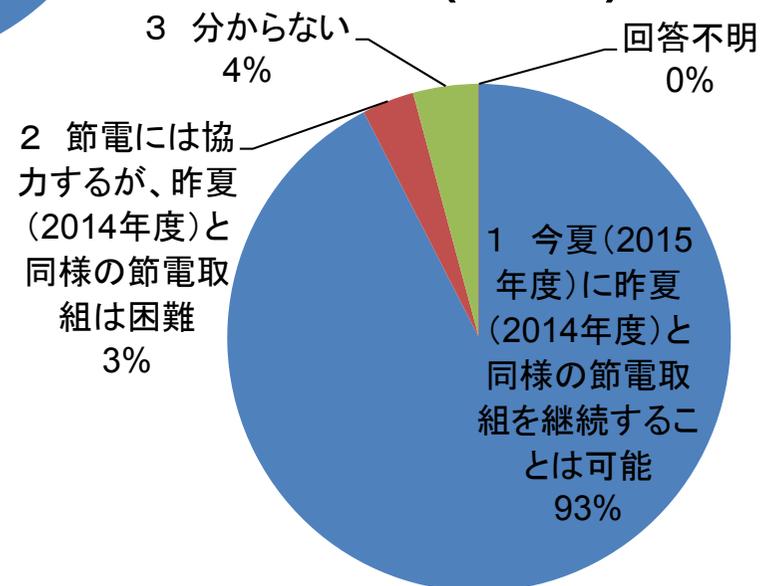
14. 2015年度夏季に節電を継続する場合における2014年度夏季と同様の節電取組可能性

13. で「節電を継続する」と回答した者のみ

北海道(n=530)



九州(n=568)



関西(n=700)

