

今夏の電力需給対策に関するアンケート結果について

2011年10月21日

(社)日本経済団体連合会

I. 実施趣旨・要領

産業界は、今夏の電力需給の逼迫を受け、電力対策自主行動計画を策定し、実行してきた。各企業や業界が主体的に多様な取組みを進めることで、電力のピーク需要の削減に大きな成果をあげる一方で、企業活動に様々な影響を及ぼした。

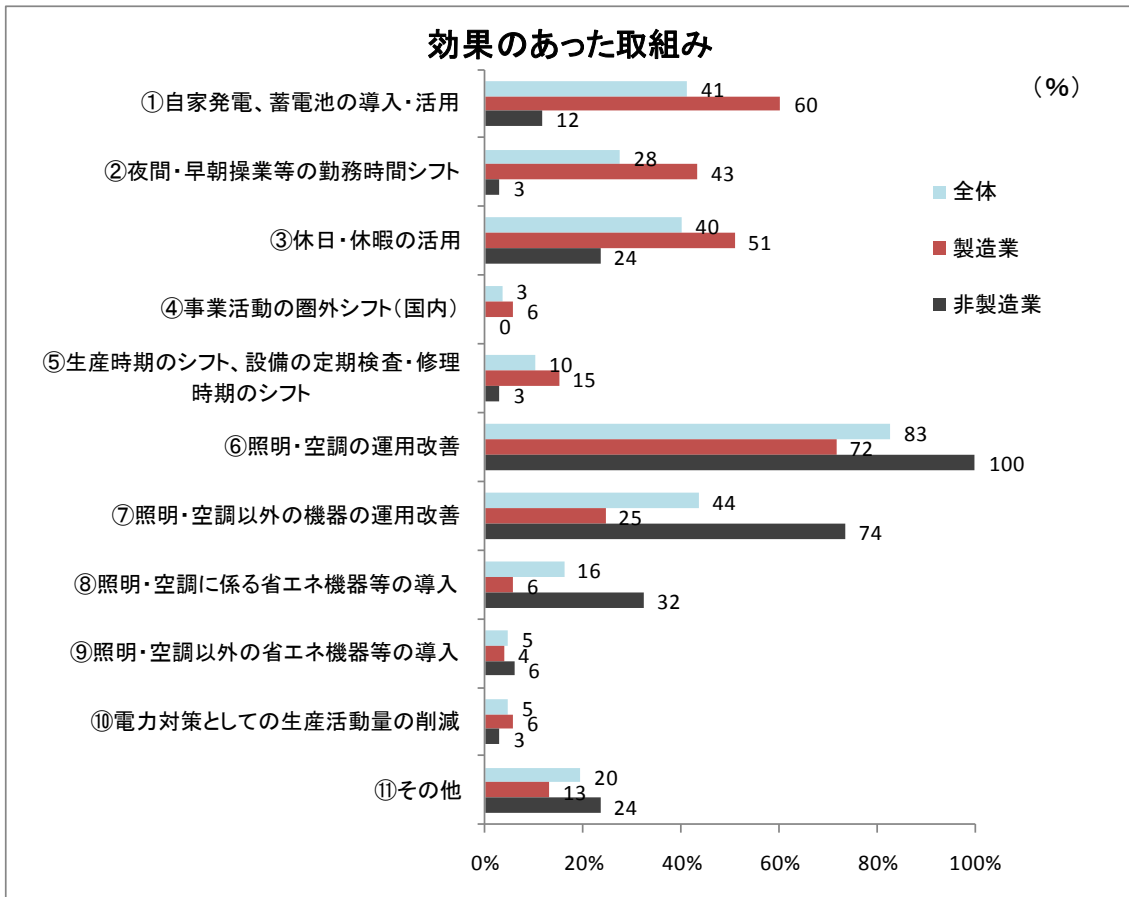
そこで、企業が行った各取組みの効果や影響を具体的に検証し、今後の政府の政策や産業界の取組みにフィードバックすべく、以下の要領でアンケートを実施した。

1. 送付総数： 152 社
2. 回答総数： 87 社 (製造業：53 社、非製造業：34 社)
3. 調査対象： 会長・副会長会社、評議員会議長・副議長会社、
資源・エネルギー対策委員会委員会社
4. 回収率： 57%
5. 調査期間： 2011年9月26日～10月11日

Ⅱ. 結果（概要）

1. 今夏の電力需給対策の中で、ピークカットの観点から効果のあった取組み（各社上位3つまで選択）

(1) 全体、製造業・非製造業別

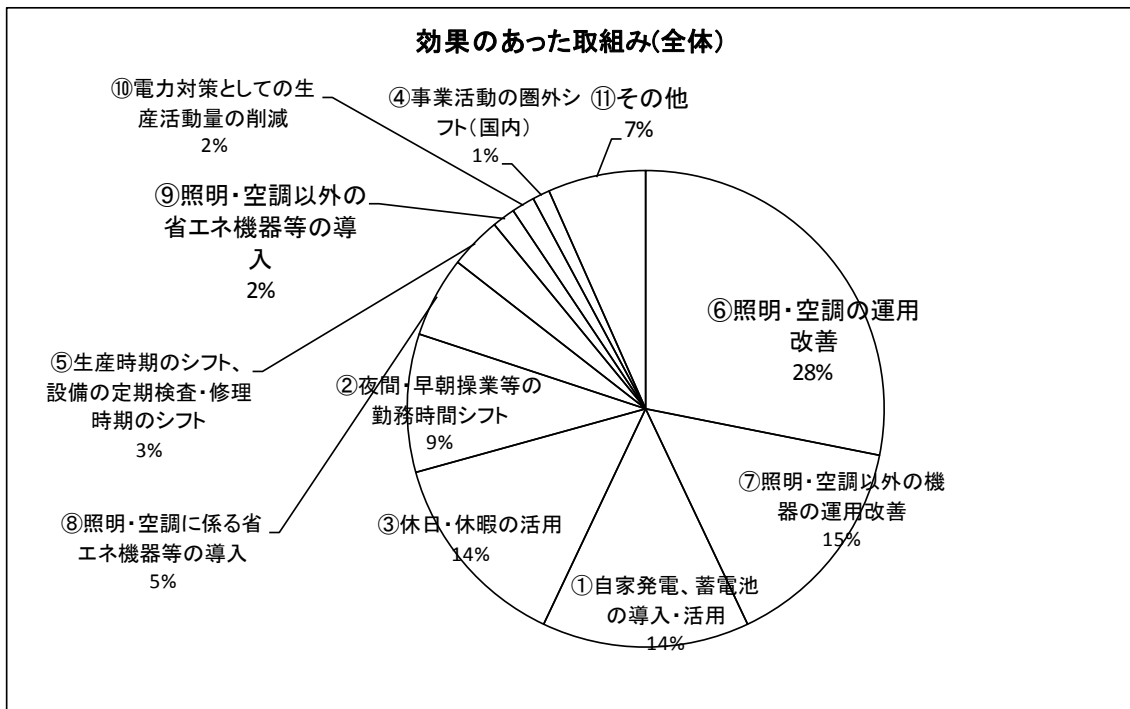


* グラフ中の数字は、全体（87社）および、製造業（53社）・非製造業（34社）別に、当該選択肢を選んだ企業の割合を示す。

(2) 総括

- ① 製造業・非製造業とも、「照明・空調の運用改善」に効果があったとする企業が最も多い。
- ② 「照明・空調の運用改善」の他に効果のあった取組みとしては、製造業では、「自家発電、蓄電池の導入・活用」、「休日・休暇の活用」、「夜間・早朝操業等の勤務時間シフト」を挙げたのに対し、非製造業では、「照明・空調以外の機器の運用改善」を挙げた企業が多い。

(参考)



* グラフ中の数字は、効果のあった取組みとして（1社当たり3つまで）選択された総数に占める割合を示す。

2. 効果的な対策、今後実施可能な対策

(1) 製造業

取組み	効果あり (回答社数)	最も効果あり (回答社数)	主な困難・負担	今後も実施可能 (回答社数)
①自家発電、蓄電池の導入・活用	32	18	・燃料調達難 ・高価燃料調達 ・多額のコスト ・石炭灰処理等コスト ・CO2 増加 ・慣れない作業によるストレス	6 (3社は条件付き) (*注1)
②夜間・早朝操業等の勤務時間シフト	23	8	・従業員の家庭生活への影響（託児・介護の不便、従業員の両親による育児への対応、育児対応のために土曜に休暇取得、家族団欒・コミュニケーション機会減少、体調不良、地域行事・結婚式等への参加に支障（参加のために有休取得、行事不参加、行事日程の変更）） ・社内コミュニケーションへの影響 ・社外コミュニケーションへの影響	1
③休日・休暇の活用 (輪番休業（企業、業界、職場）、土日の活用、夏季休暇の大型化・分散化)	27	14		0
④事業活動の圏外シフト（海外）	0	0	—	0
事業活動の圏外シフト（国内）	3	0	—	0
⑤生産時期のシフト、設備の定期検査・修理時期のシフト	8	3	—	1 (条件付き) (*注2)
⑥照明・空調の運用改善（間引き、消灯・停止等）	38	9	・労働環境悪化	照明：30 空調：18
⑦照明・空調以外の機器（エレベーター、OA 機器等）の運用改善	13	1	・利便性低下	17
⑧照明・空調に係る省エネ機器等の導入（LED、高効率空調等）	3	0	—	3
⑨照明・空調以外の省エネ機器等の導入	2	0	—	2
⑩電力対策としての生産活動量の削減（需要減に伴う生産活動量の減少は除く）	3	1	—	0
⑪その他（デマンドコントローラー設置等）	7	0	—	0

*注1：自家発電の活用については、卸供給料金への適切な転嫁等、一定の条件の下で可能と回答

*注2：製品の納入に支障がない範囲で実施可能と回答

(2) 非製造業

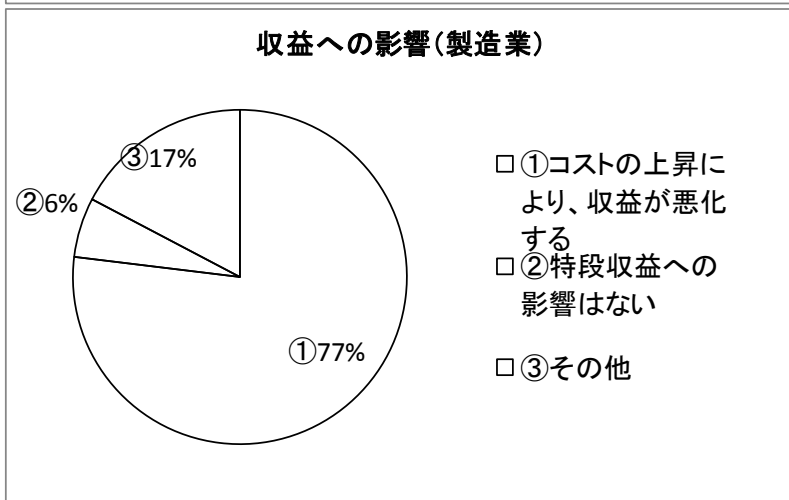
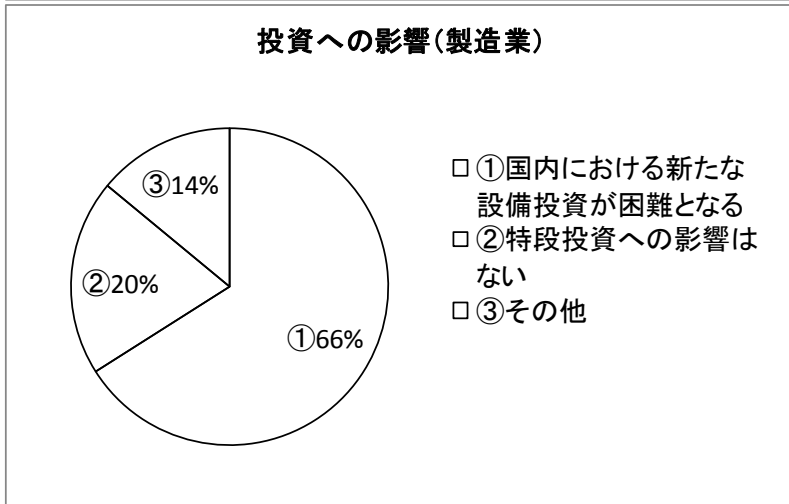
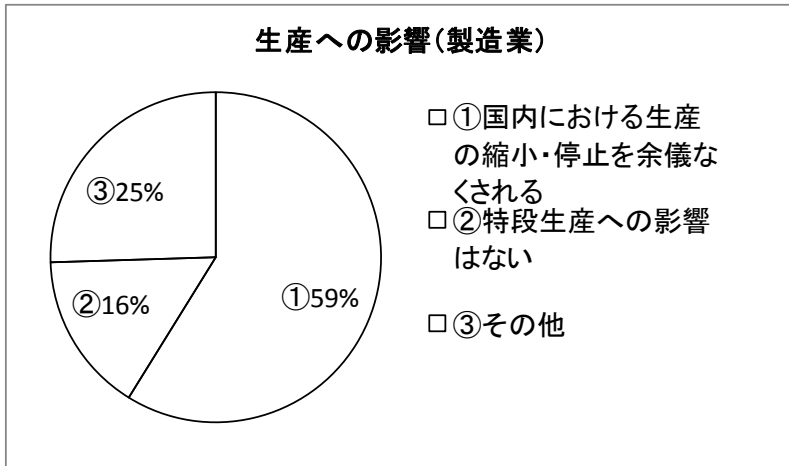
取組み	効果 あり (回答社数)	最も効果 あり (回答社数)	主な困難・負担	今後も 実施可能 (回答社数)
①自家発電、蓄電池の導入・活用	4	2	—	0
②夜間・早朝操業等の勤務時間シフト	1	0	—	0
③休日・休暇の活用（輪番休業（企業、業界、職場）、土日の活用、夏季休暇の大型化・分散化）	8	2		0
④事業活動の圏外シフト（海外）	0	0		—
事業活動の圏外シフト（国内）	0	0	—	0
⑤生産時期のシフト、設備の定期検査・修理時期のシフト	1	1	—	0
⑥照明・空調の運用改善（間引き、消灯・停止等）	34	25	・労働環境悪化 ・お客からの苦情	照明：26 空調：9
⑦照明・空調以外の機器（エレベーター、OA 機器等）の運用改善	25	0	・利便性低下	10
⑧照明・空調に係る省エネ機器等の導入（LED、高効率空調等）	11	1	—	5
⑨照明・空調以外の省エネ機器等の導入	2	0	—	1
⑩電力対策としての生産活動量の削減（需要減に伴う生産活動量の減少は除く）	1	0	—	0
⑪その他（デマンドコントローラー設置等）	8	2	—	0

(3) 総括

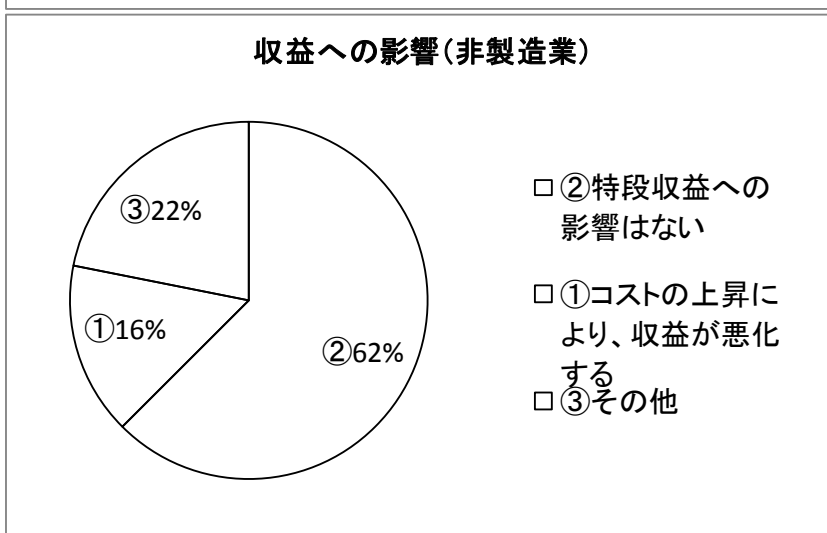
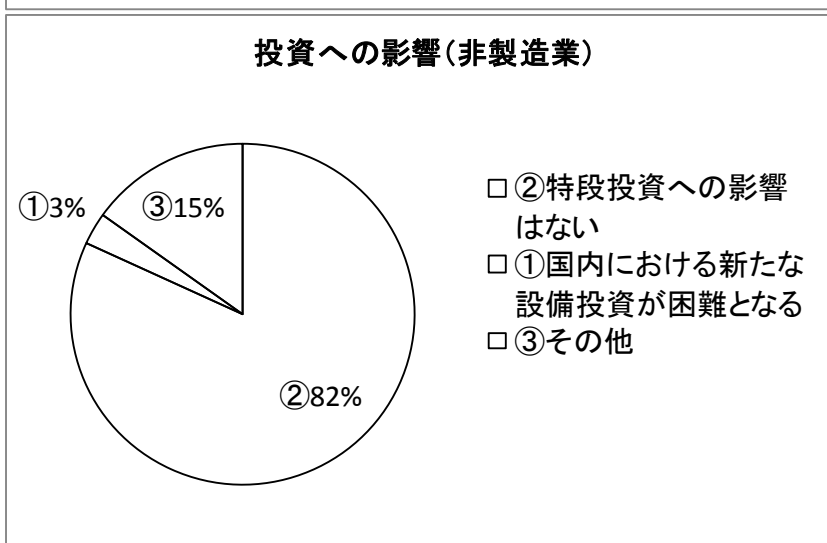
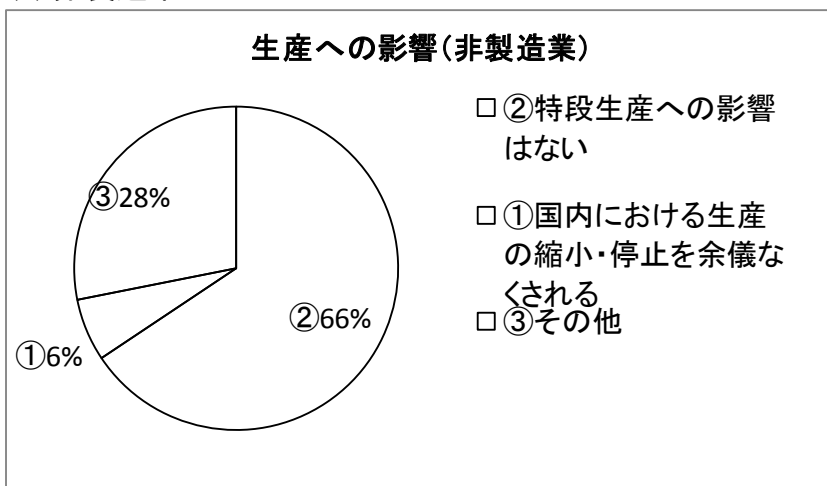
- ① 「効果的であり、今後も実施可能」なものは、製造業、非製造業とも、「照明・空調の運用改善」とする企業が最も多い。但し、労働環境悪化等の問題あり。
- ② 製造業では、「自家発電、蓄電池の導入・活用」、「休日・休暇の活用」、「夜間・早朝操業等の勤務時間シフト」を効果のあった取組みとして挙げた企業が多いが、コストや従業員の家庭生活への多大な影響、社内外のコミュニケーションが困難になる等の問題があるため、「今後も実施可能」という回答は1社のみ。
- ③ 非製造業では、「照明・空調以外の機器の運用改善」を効果のあった取組みとして挙げた企業が多い（25社）が、利便性低下の問題があるため、「今後も実施可能」という回答（10社）は半数以下。

3. 今夏のような電力需給の逼迫した状況が、今後 2～3 年続いた場合に、
事業活動に及ぼす影響

(1) 製造業



(2) 非製造業



(3) 総括

とりわけ製造業において、大半の企業が、生産・投資・収益に影響を及ぼすと回答した。

4. 政府に対する主な要望

(1) 短期的要望

- ① 計画停電は回避すべき。
- ② 当面の電力需給見通しを早期に策定すべき。
- ③ 自家発電設備の維持・増設や省エネ機器の導入費用について、補助を望む。
- ④ 安全を前提に原子力発電所を速やかに再稼働すべき。
- ⑤ 電力の使用制限に際しては、産業界のみに過度な負担を強いることのないようにすべき。
- ⑥ 今冬・来夏も電力使用制限を実施する場合には、早期に決定すべき。

(2) 中長期的要望

- ① 企業の競争力強化に繋がる中長期のエネルギー政策を策定すべき。
- ② 企業が安心して設備投資や生産活動計画を立てることができるように、電力の安定供給を確保すべき。

以 上

当面の電力供給および電力料金に関する緊急アンケート結果

2012年4月23日

(一社)日本経済団体連合会

1. 実施趣旨・要領

昨年の震災以降の電力供給不安が解消されない中で、今後、電力料金の上昇が全国に広がる可能性がある。

そこで、電力供給不安や電力料金の上昇が当面（今後2年～3年）の事業活動に及ぼす影響について、以下の要領でアンケートを実施した。

- (1) 調査対象： 会長・副会長会社、審議員会議長・副議長会社、資源・エネルギー対策委員会委員会社
- (2) 送付総数： 153社
- (3) 回答総数： 87社（製造業：56社、非製造業：31社）（回収率57%）
- (4) 調査期間： 2012年4月9日～4月17日
- (5) 調査項目：

(ア) 電力の供給不安*1 (イ) 電力料金の上昇*2 (ウ) 供給不安・料金上昇の両方	}	のそれぞれが、	{	(a) 生産 (b) 設備投資(国内・海外) (c) 収益
--	---	---------	---	-------------------------------------

それぞれに与える影響

<選択肢(択一)>

- ①大きく増加、②増加、③特に影響なし、④減少、⑤大きく減少

*1： 「エネルギー需給安定行動計画」（2011年11月1日）によれば、今年の夏に、原子力発電の再稼働がなく、猛暑だった一昨年並みの需要を前提にすれば、全国で電力は1,656万kW（9.2%）不足。その場合、関西電力管内では19.3%、九州電力管内では12.3%の電力不足になる。

*2： 経済産業省の試算によれば、原子力発電による全発電量をLNG火力や石油火力で代替すれば、追加的な燃料コストが年間3兆円以上となる可能性がある。これは、日本の年間の電気料金約15兆円の約2割に相当。

また、2012年1月、東京電力は、自由化部門に対し、平均で17%の電気料金の値上げを発表（特別高圧については、2円58銭/kWh、高圧については2円61銭/kWhの値上げ）。なお、実施は2012年4月1日から。

2. 結果（概要）

(1) 電力の供給不安や電力料金の上昇は、とりわけ**製造業**の事業活動（生産、国内・海外設備投資、収益）に大きな影響を及ぼす。

① **電力の供給不安**により、

(ア) 71.0%が生産を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 1）。

(イ) 42.9%が国内設備投資を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 2）。

(ウ) 27.8%が海外設備投資を増加させると回答（グラフ 3）。

(エ) 69.6%が収益を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 4）。

② **電力料金の上昇**により、

(ア) 47.3%が生産を減少させると回答（グラフ 5）。

(イ) 51.7%が国内設備投資を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 6）。

(ウ) 33.3%が海外設備投資を増加させると回答（グラフ 7）。

(エ) 94.7%が収益を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 8）。

③ **電力の供給不安と料金の上昇が重なった場合**については、

(ア) 72.8%が生産を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 9）。

(イ) 55.3%が国内設備投資を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 10）。

(ウ) 38.9%が海外設備投資を増加又は大きく増加させると回答（グラフ 11）。

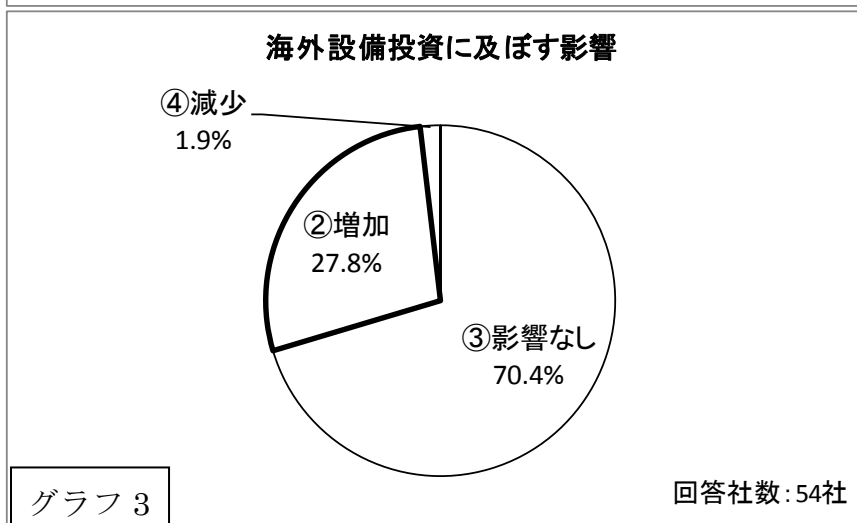
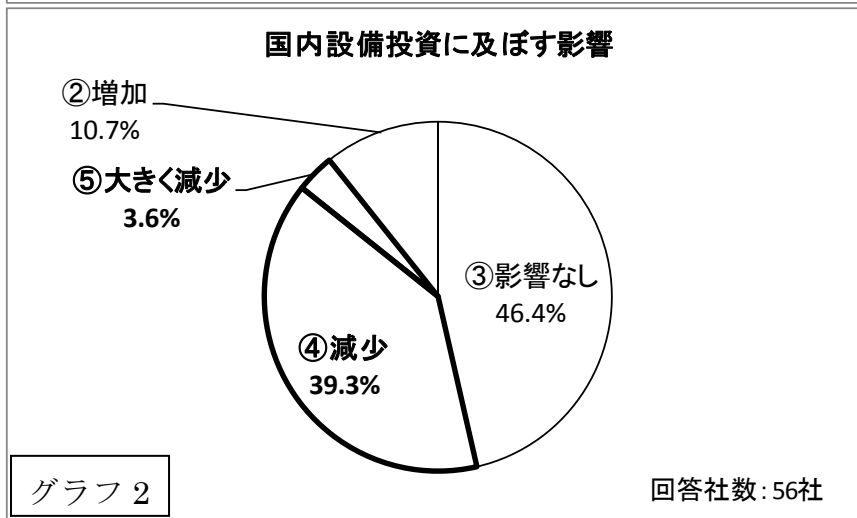
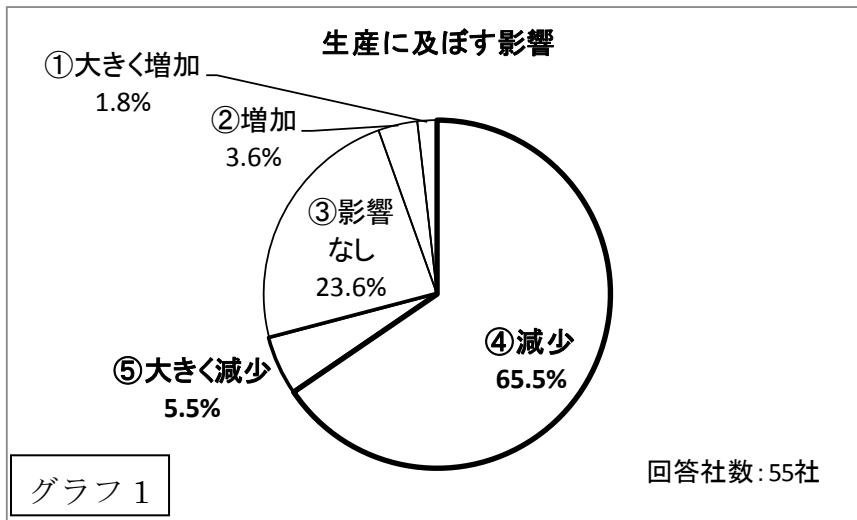
(エ) 96.5%が収益を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 12）。

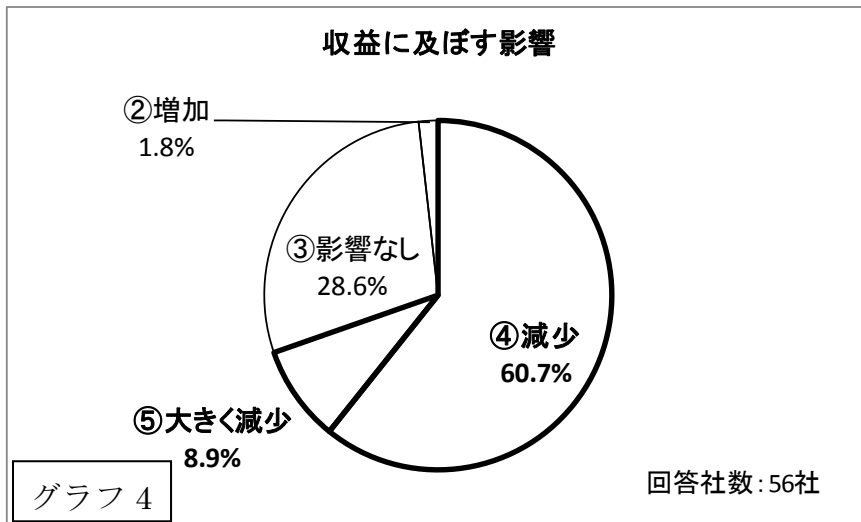
(2)非製造業においても、**電力の供給不安と料金の上昇が重なった場合には**、75.0%が収益を減少又は大きく減少させ（グラフ 24）、18.5%が国内設備投資を減少させる（グラフ 22）と回答。**電力料金の上昇のみでも**、64.3%が収益を減少させると回答（グラフ 20）。

3. 結果（詳細）

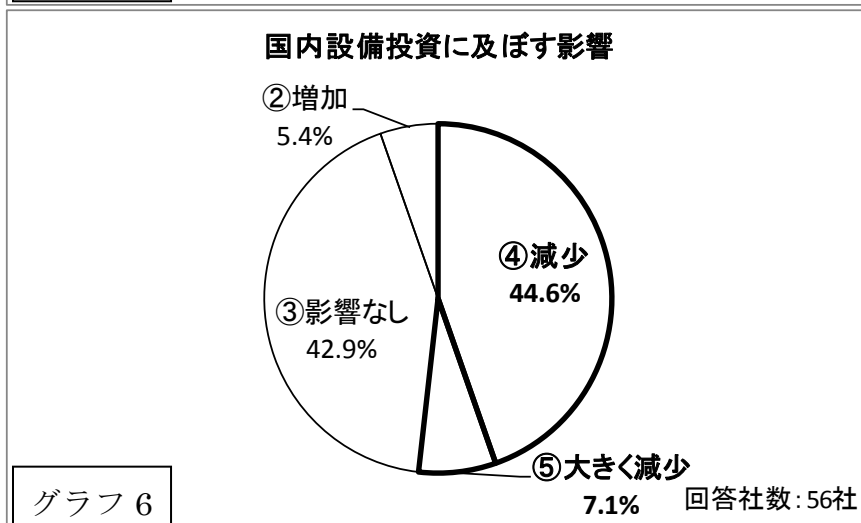
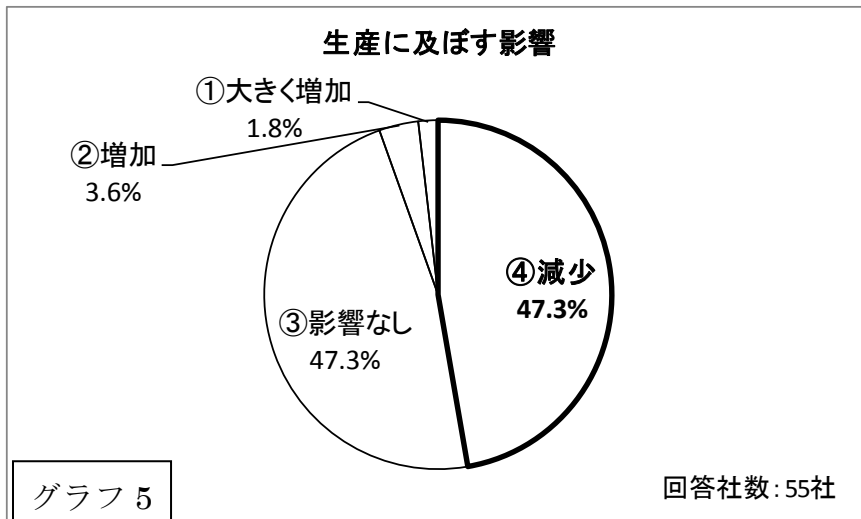
(1) 製造業

①電力の供給不安が及ぼす影響

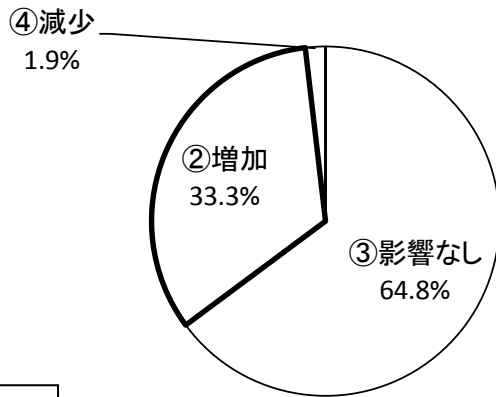




②電力料金の上昇が及ぼす影響



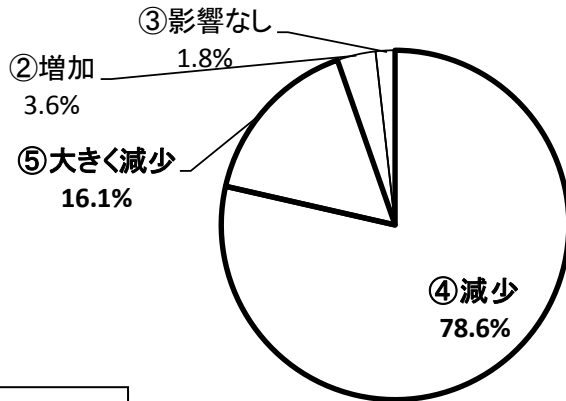
海外設備投資に及ぼす影響



グラフ 7

回答社数: 54社

収益に及ぼす影響

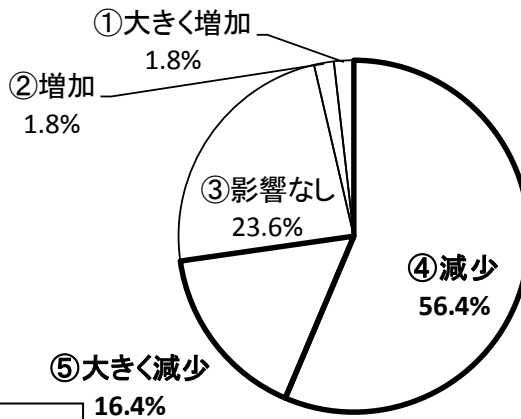


グラフ 8

回答社数: 56社

③電力の供給不安および電力料金の上昇が及ぼす影響

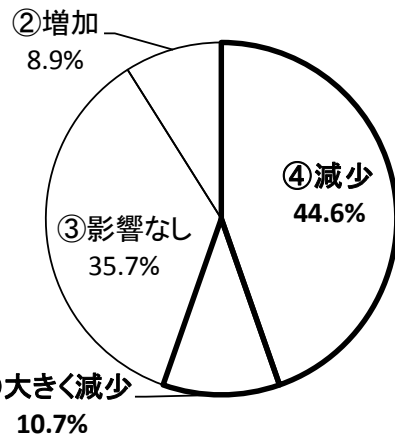
生産に及ぼす影響



グラフ 9

回答社数: 55社

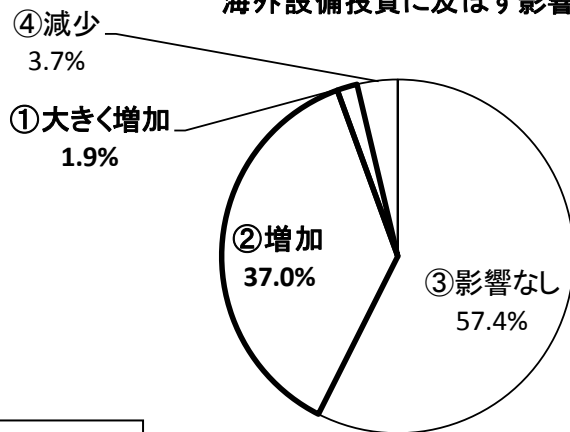
国内設備投資に及ぼす影響



グラフ 10

回答社数: 56社

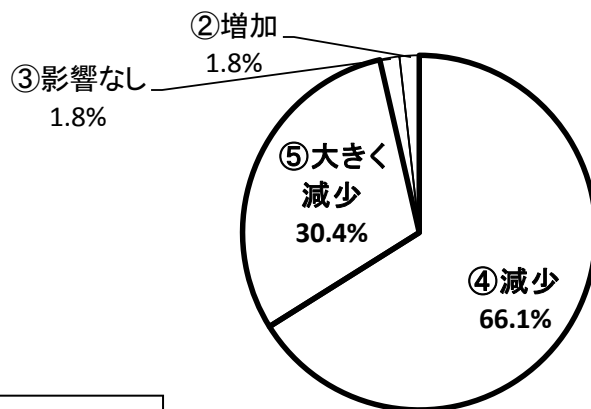
海外設備投資に及ぼす影響



グラフ 11

回答社数: 54社

収益に及ぼす影響

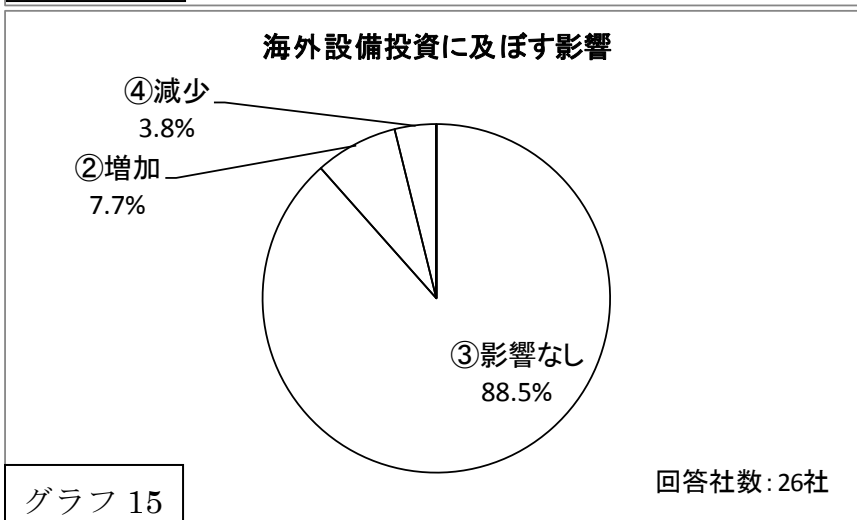
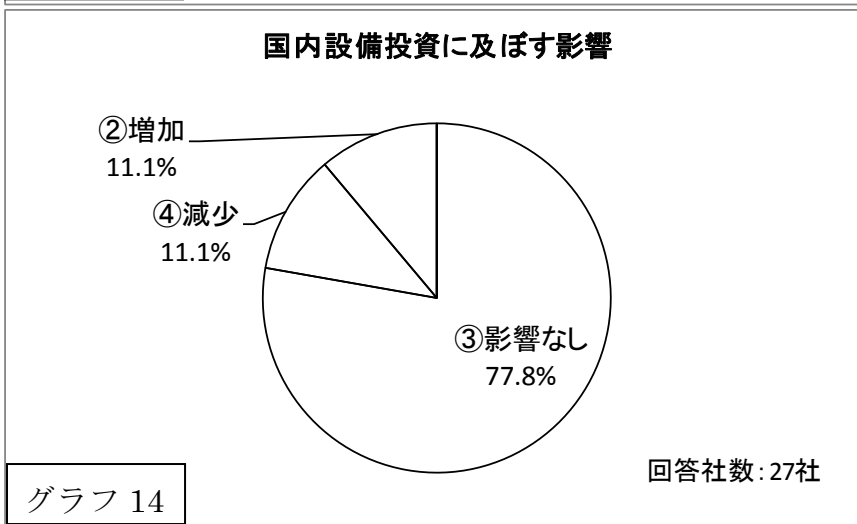
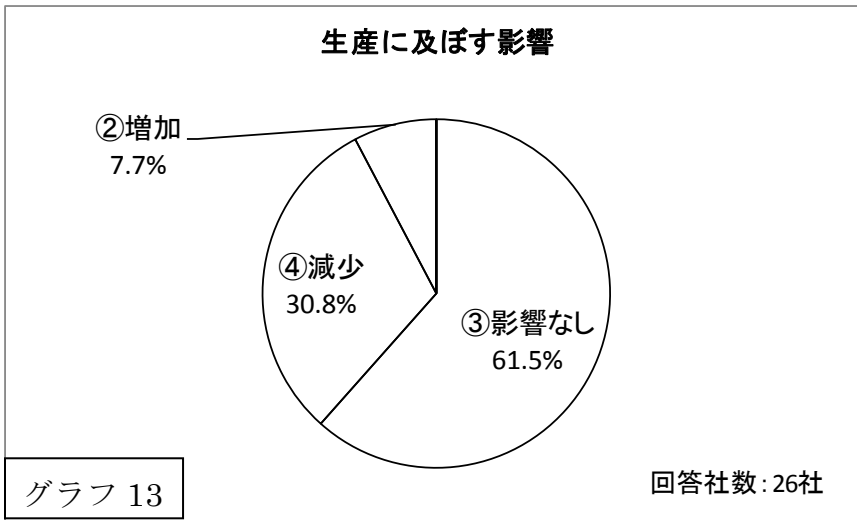


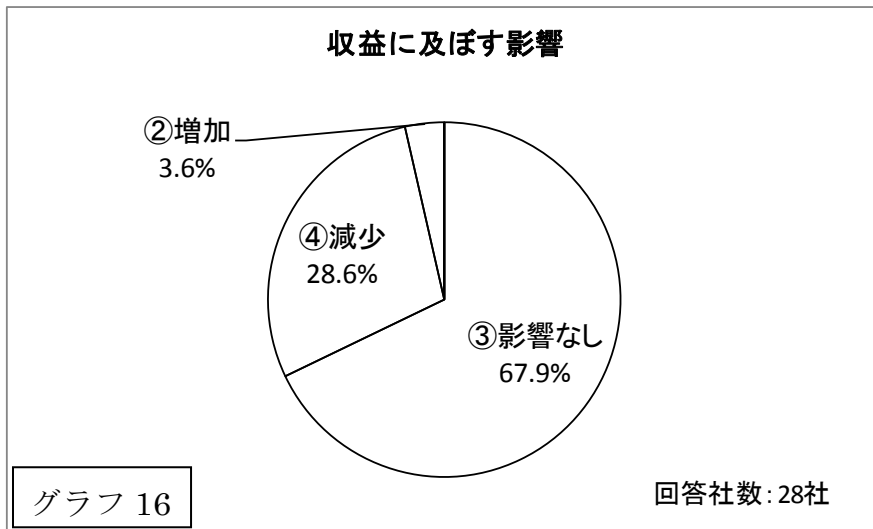
グラフ 12

回答社数: 56社

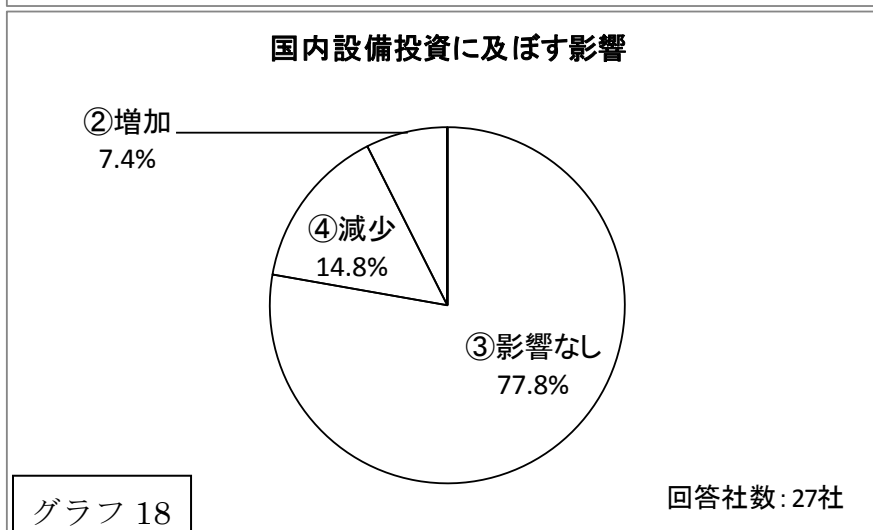
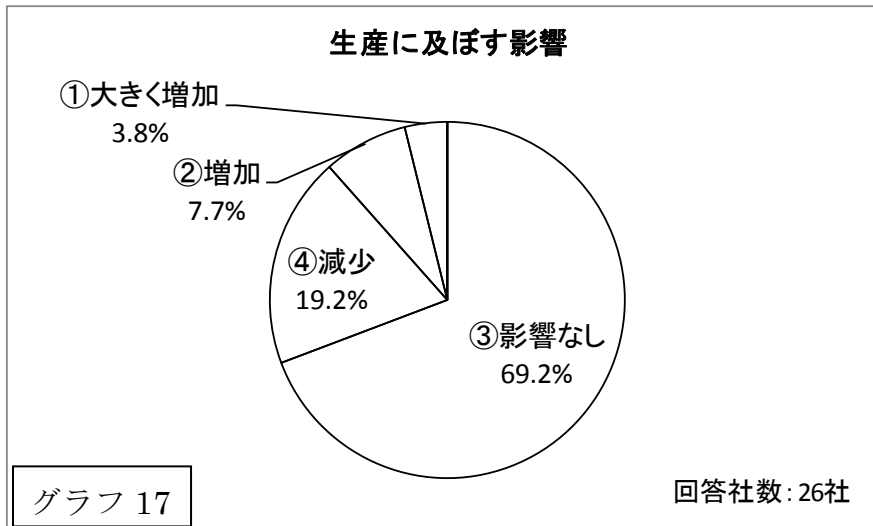
(2) 非製造業

① 電力の供給不安が及ぼす影響

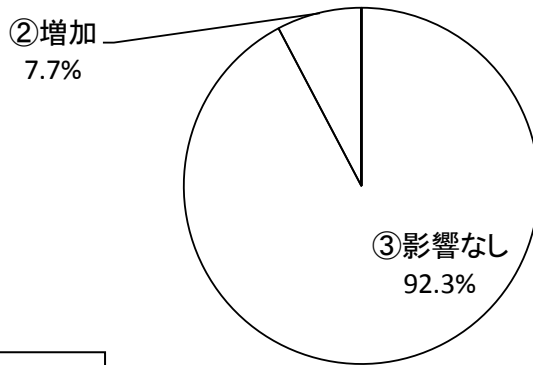




②電力料金の上昇が及ぼす影響



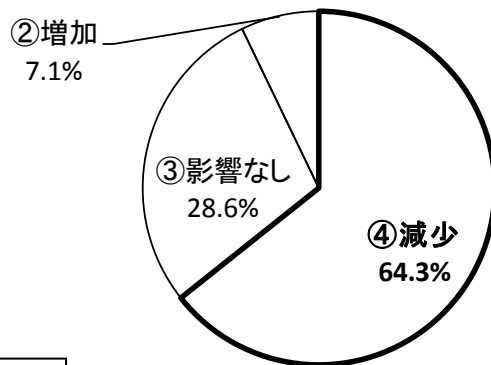
海外設備投資に及ぼす影響



グラフ 19

回答社数: 26社

収益に及ぼす影響

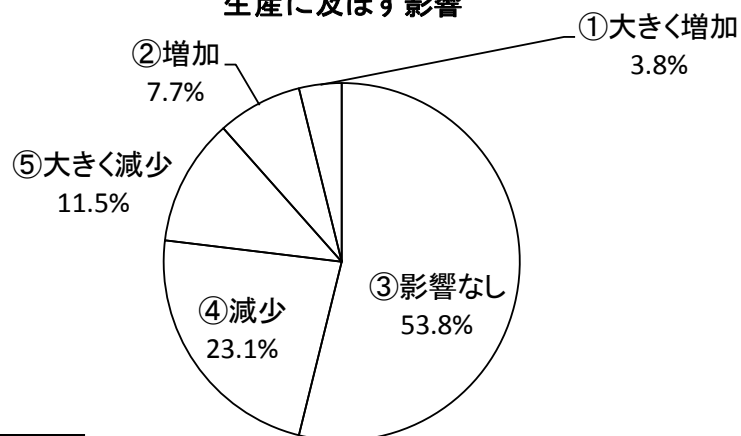


グラフ 20

回答社数: 28社

③電力の供給不安および電力料金の上昇が及ぼす影響

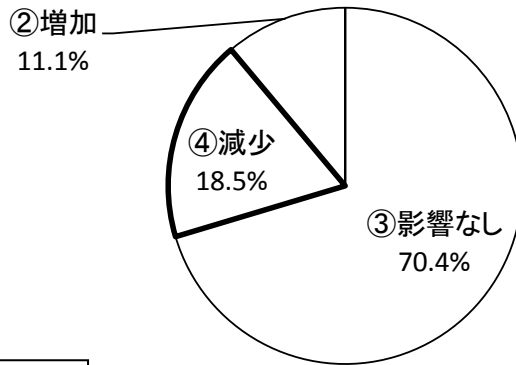
生産に及ぼす影響



グラフ 21

回答社数: 26社

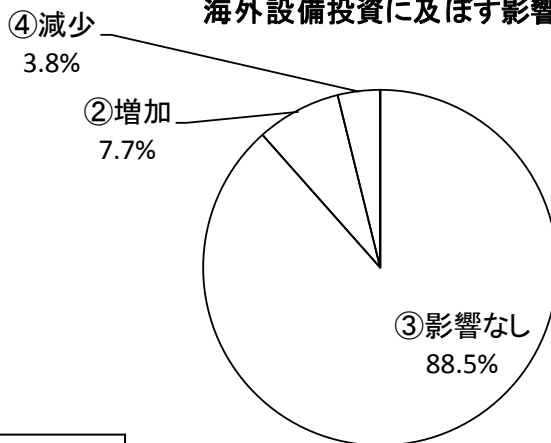
国内設備投資に及ぼす影響



グラフ 22

回答社数: 27社

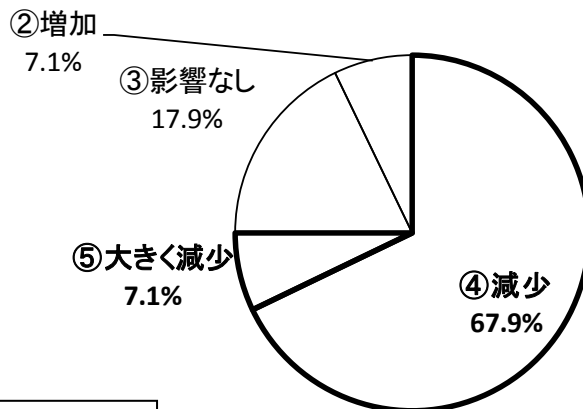
海外設備投資に及ぼす影響



グラフ 23

回答社数: 26社

収益に及ぼす影響



グラフ 24

回答社数: 28社

以上

当面の電力供給および電力料金に関する緊急アンケート結果

2012年4月23日

(一社)日本経済団体連合会

1. 実施趣旨・要領

昨年の震災以降の電力供給不安が解消されない中で、今後、電力料金の上昇が全国に広がる可能性がある。

そこで、電力供給不安や電力料金の上昇が当面（今後2年～3年）の事業活動に及ぼす影響について、以下の要領でアンケートを実施した。

- (1) 調査対象： 会長・副会長会社、審議員会議長・副議長会社、資源・エネルギー対策委員会委員会社
- (2) 送付総数： 153社
- (3) 回答総数： 87社（製造業：56社、非製造業：31社）（回収率57%）
- (4) 調査期間： 2012年4月9日～4月17日
- (5) 調査項目：

(ア) 電力の供給不安*1 (イ) 電力料金の上昇*2 (ウ) 供給不安・料金上昇の両方	}	のそれぞれが、	{	(a) 生産 (b) 設備投資(国内・海外) (c) 収益
--	---	---------	---	-------------------------------------

それぞれに与える影響

〈選択肢(択一)〉

- ①大きく増加、②増加、③特に影響なし、④減少、⑤大きく減少

*1： 「エネルギー需給安定行動計画」（2011年11月1日）によれば、今年の夏に、原子力発電の再稼働がなく、猛暑だった一昨年並みの需要を前提にすれば、全国で電力は1,656万kW（9.2%）不足。その場合、関西電力管内では19.3%、九州電力管内では12.3%の電力不足になる。

*2： 経済産業省の試算によれば、原子力発電による全発電量をLNG火力や石油火力で代替すれば、追加的な燃料コストが年間3兆円以上となる可能性がある。これは、日本の年間の電気料金約15兆円の約2割に相当。

また、2012年1月、東京電力は、自由化部門に対し、平均で17%の電気料金の値上げを発表（特別高圧については、2円58銭/kWh、高圧については2円61銭/kWhの値上げ）。なお、実施は2012年4月1日から。

2. 結果（概要）

(1) 電力の供給不安や電力料金の上昇は、とりわけ**製造業**の事業活動（生産、国内・海外設備投資、収益）に大きな影響を及ぼす。

① **電力の供給不安**により、

(ア) 71.0%が生産を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 1）。

(イ) 42.9%が国内設備投資を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 2）。

(ウ) 27.8%が海外設備投資を増加させると回答（グラフ 3）。

(エ) 69.6%が収益を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 4）。

② **電力料金の上昇**により、

(ア) 47.3%が生産を減少させると回答（グラフ 5）。

(イ) 51.7%が国内設備投資を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 6）。

(ウ) 33.3%が海外設備投資を増加させると回答（グラフ 7）。

(エ) 94.7%が収益を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 8）。

③ **電力の供給不安と料金の上昇が重なった場合**については、

(ア) 72.8%が生産を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 9）。

(イ) 55.3%が国内設備投資を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 10）。

(ウ) 38.9%が海外設備投資を増加又は大きく増加させると回答（グラフ 11）。

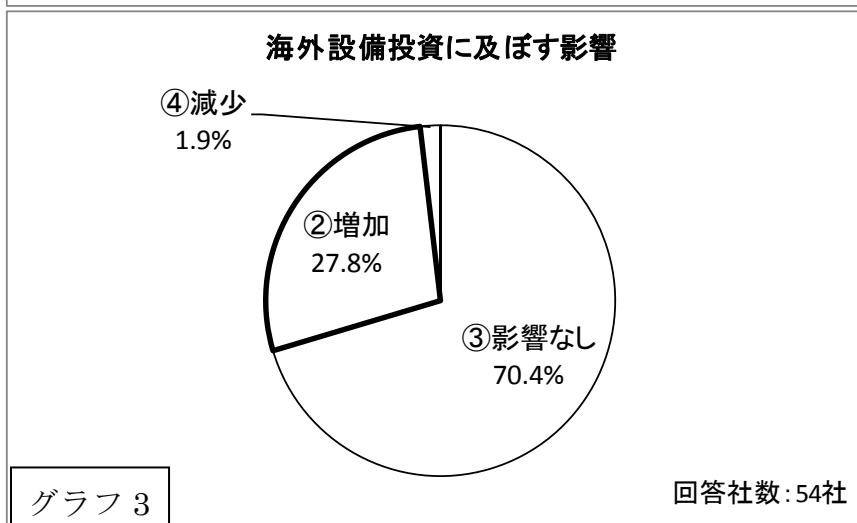
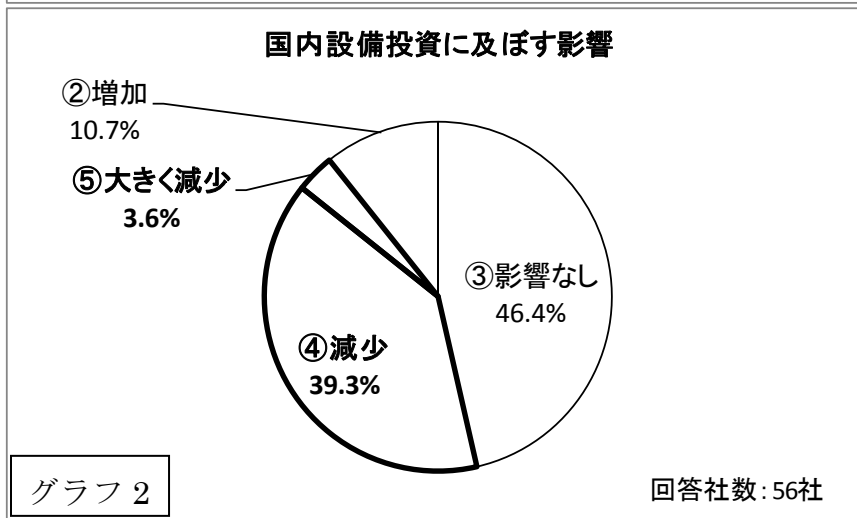
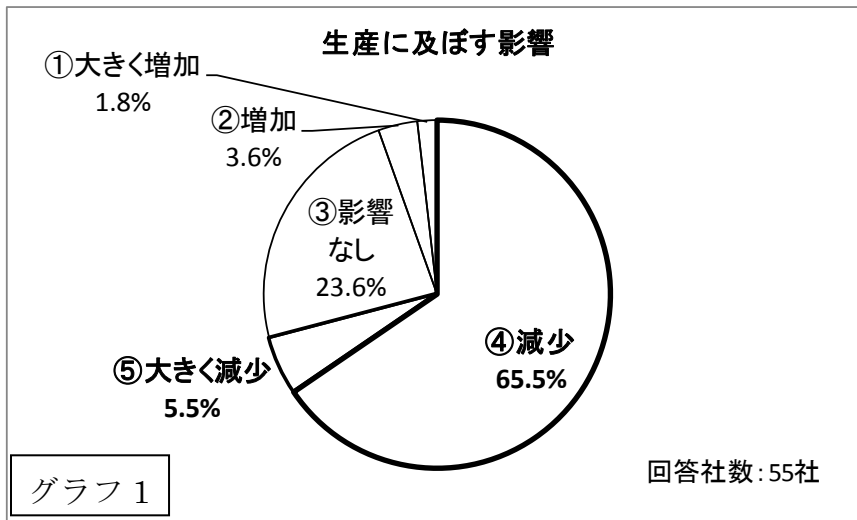
(エ) 96.5%が収益を減少又は大きく減少させると回答（グラフ 12）。

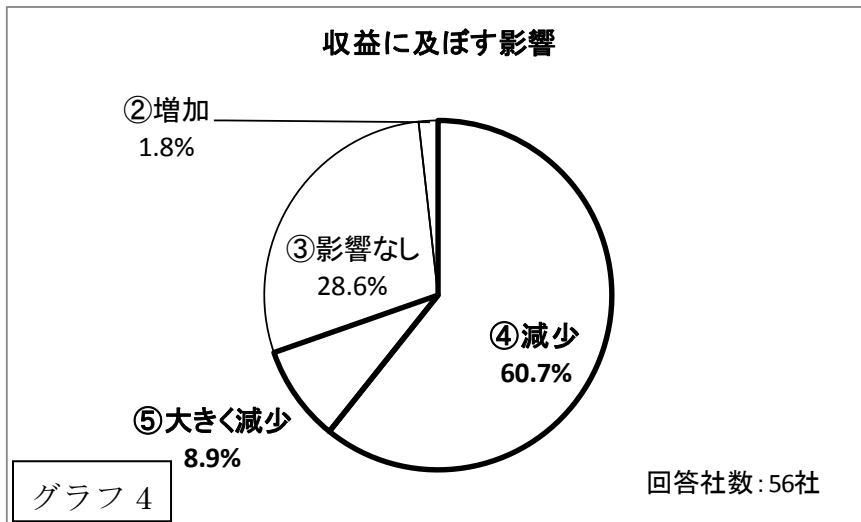
(2) 非製造業においても、**電力の供給不安と料金の上昇が重なった場合には**、75.0%が収益を減少又は大きく減少させ（グラフ 24）、18.5%が国内設備投資を減少させる（グラフ 22）と回答。**電力料金の上昇のみでも**、64.3%が収益を減少させると回答（グラフ 20）。

3. 結果（詳細）

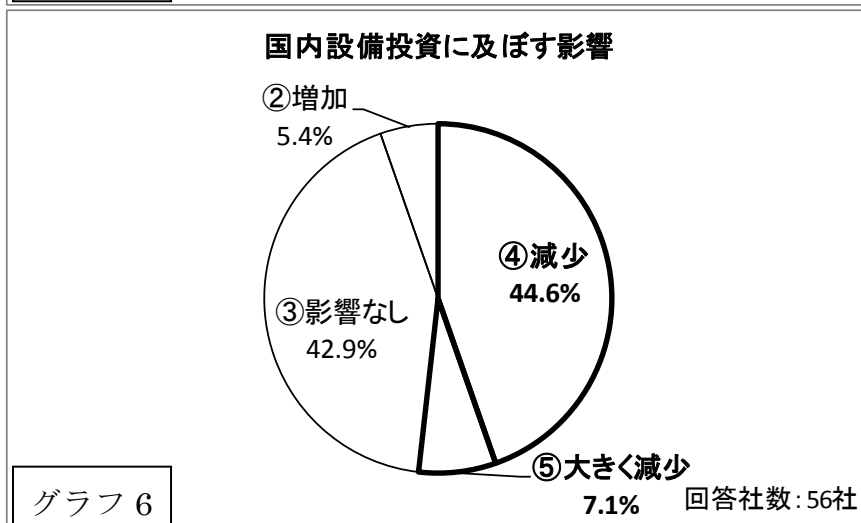
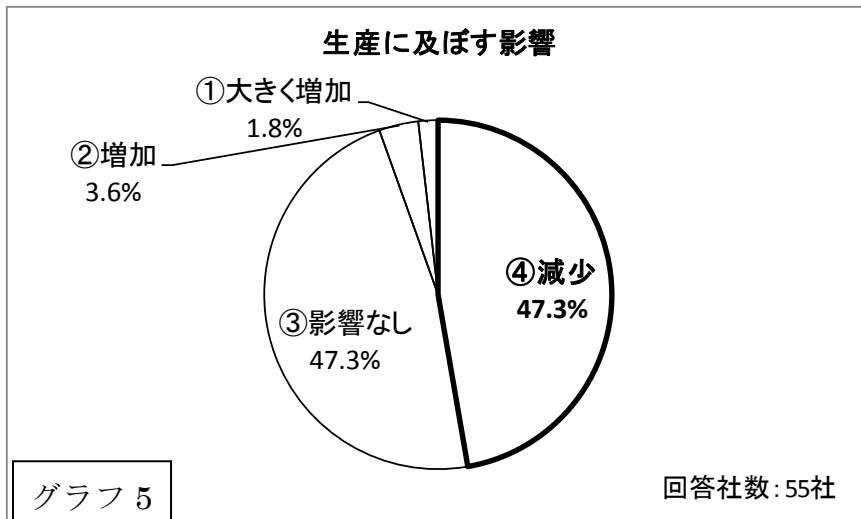
(1) 製造業

①電力の供給不安が及ぼす影響

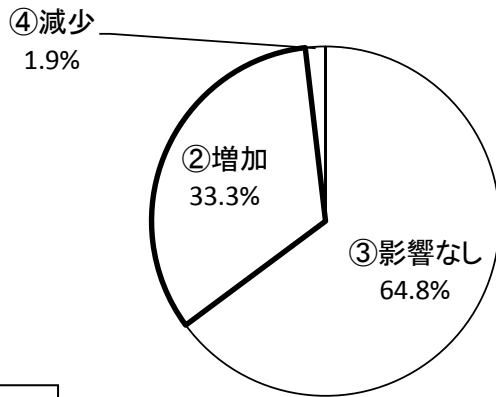




②電力料金の上昇が及ぼす影響



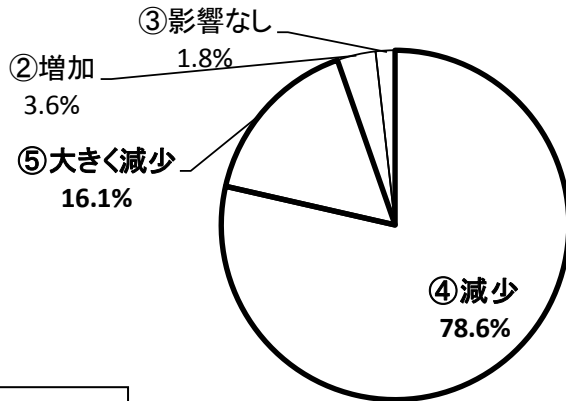
海外設備投資に及ぼす影響



グラフ 7

回答社数: 54社

収益に及ぼす影響

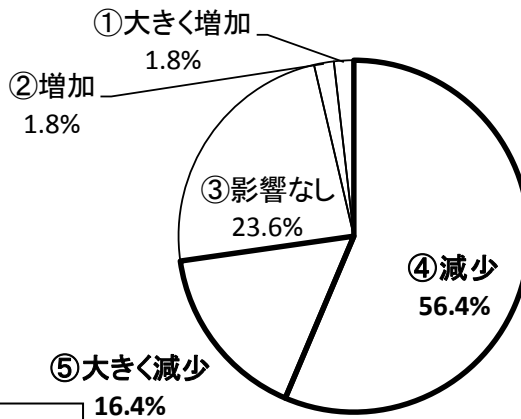


グラフ 8

回答社数: 56社

③電力の供給不安および電力料金の上昇が及ぼす影響

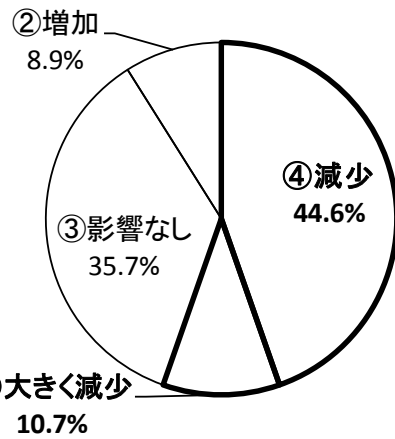
生産に及ぼす影響



グラフ 9

回答社数: 55社

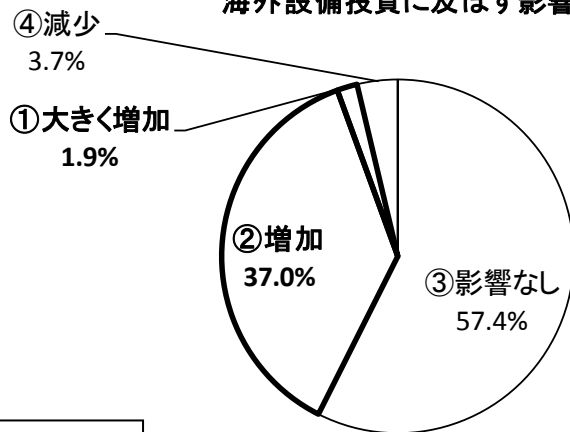
国内設備投資に及ぼす影響



グラフ 10

回答社数: 56社

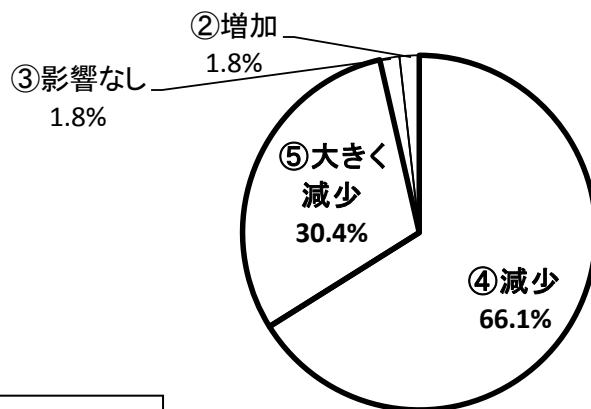
海外設備投資に及ぼす影響



グラフ 11

回答社数: 54社

収益に及ぼす影響

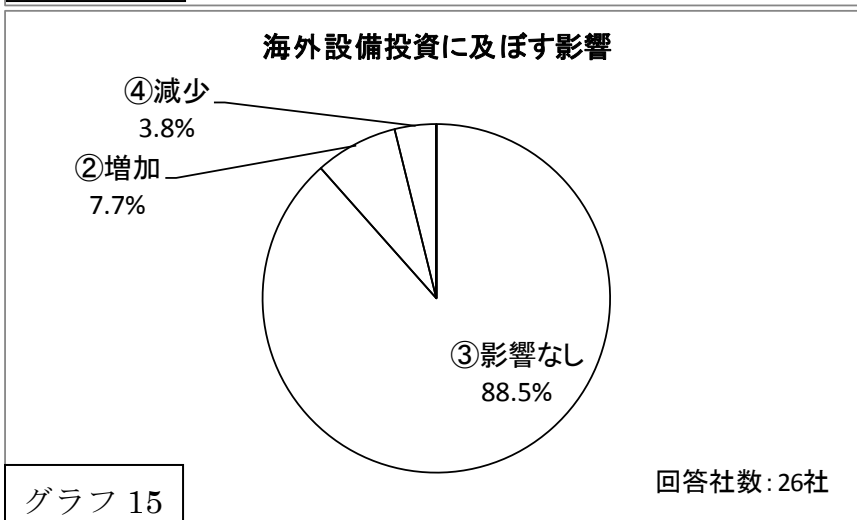
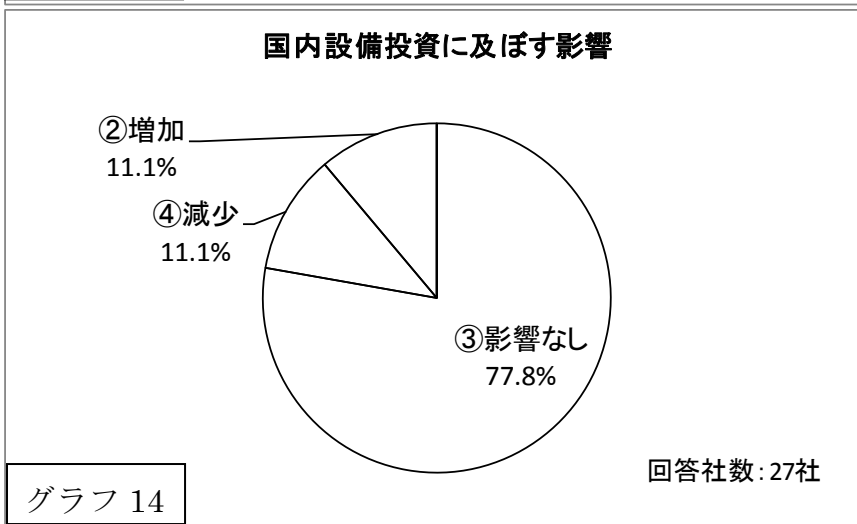
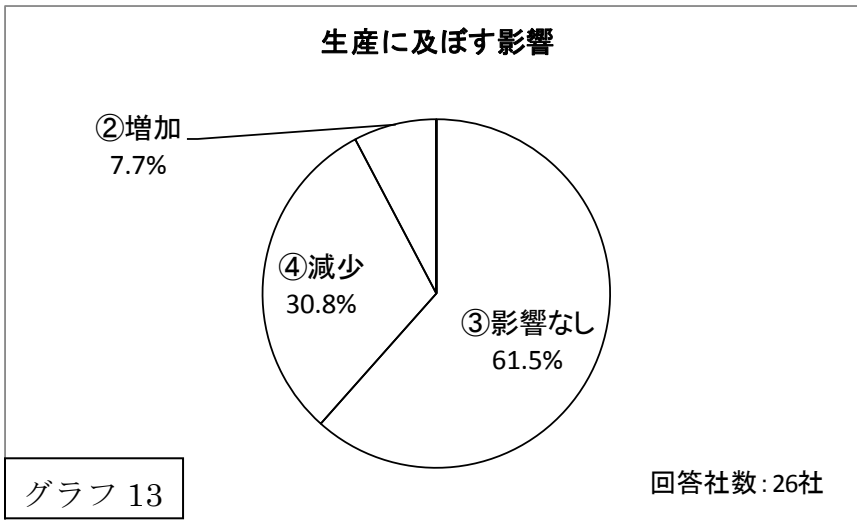


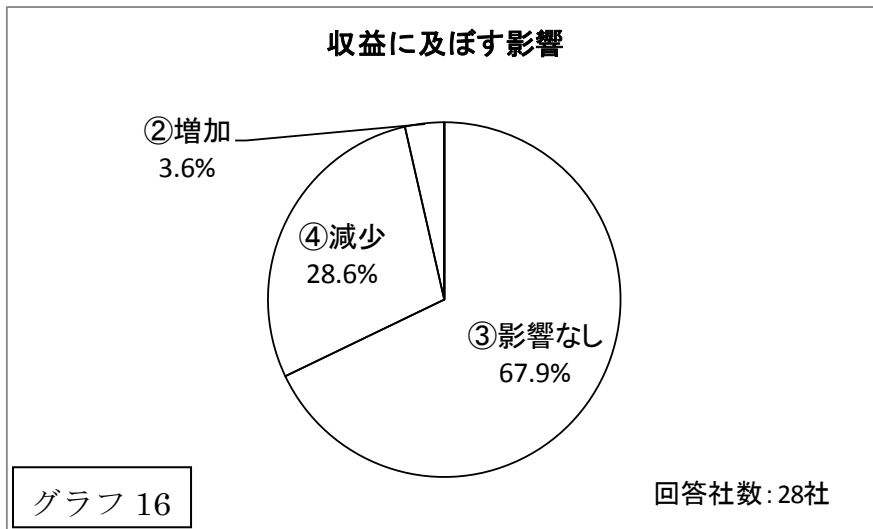
グラフ 12

回答社数: 56社

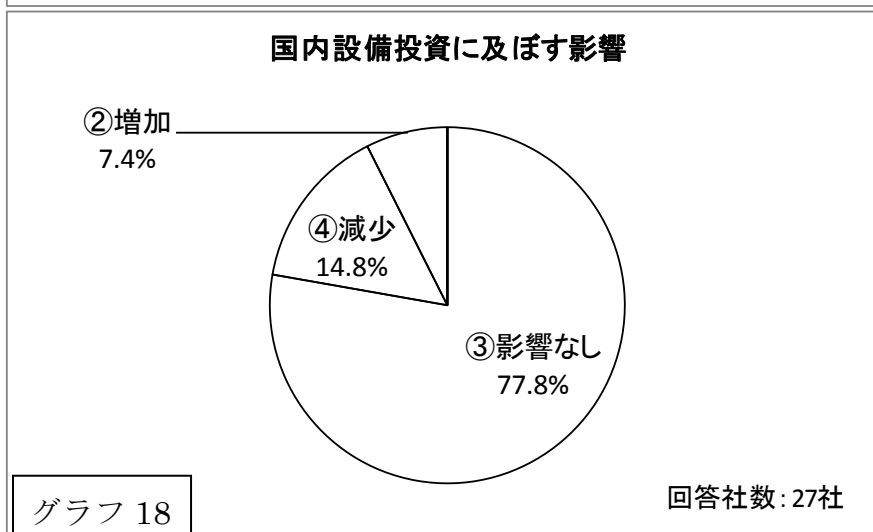
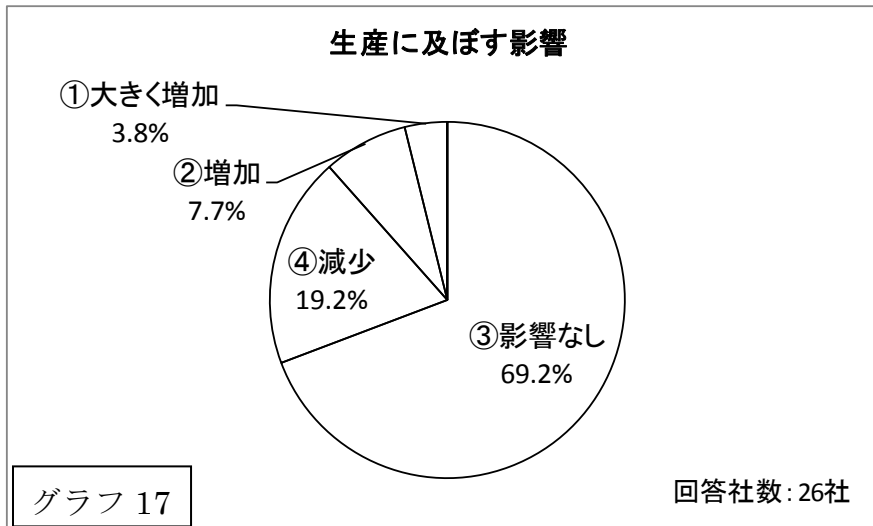
(2) 非製造業

① 電力の供給不安が及ぼす影響

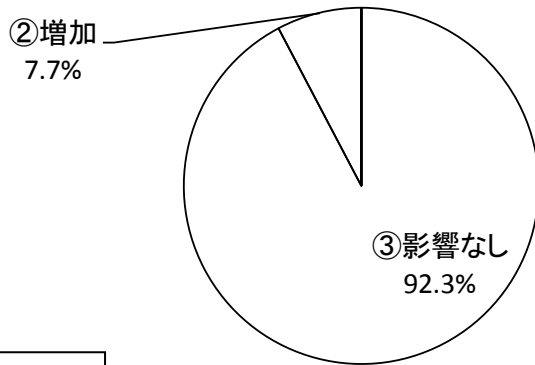




②電力料金の上昇が及ぼす影響



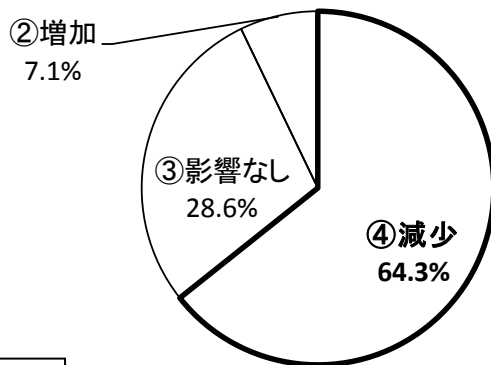
海外設備投資に及ぼす影響



グラフ 19

回答社数: 26社

収益に及ぼす影響

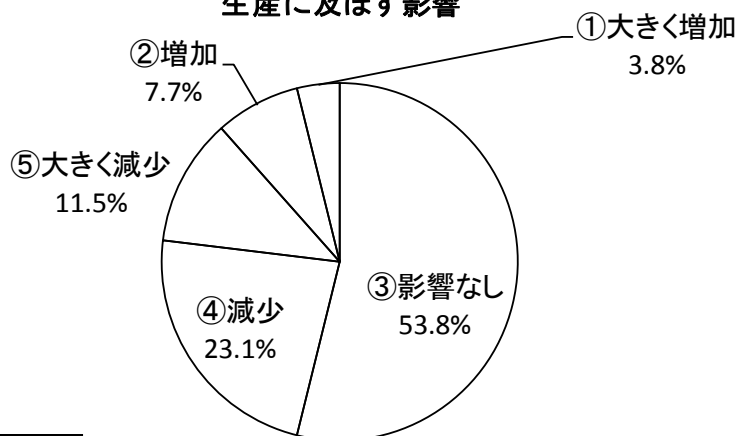


グラフ 20

回答社数: 28社

③電力の供給不安および電力料金の上昇が及ぼす影響

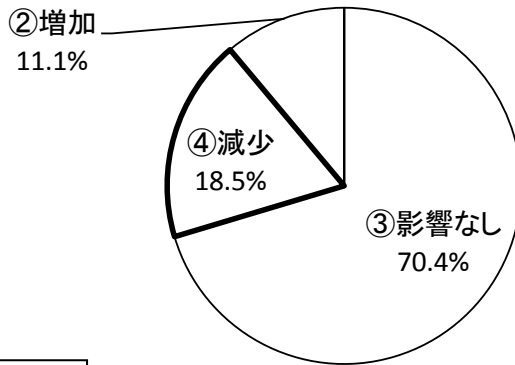
生産に及ぼす影響



グラフ 21

回答社数: 26社

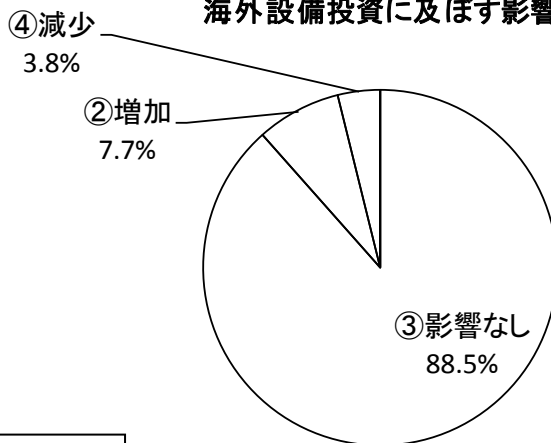
国内設備投資に及ぼす影響



グラフ 22

回答社数: 27社

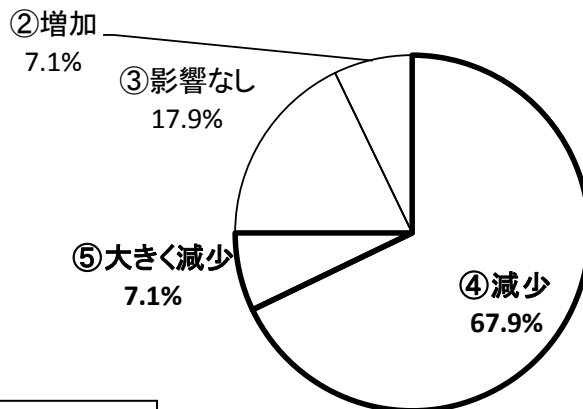
海外設備投資に及ぼす影響



グラフ 23

回答社数: 26社

収益に及ぼす影響



グラフ 24

回答社数: 28社

以上

＜参考＞ 電力需給調整契約に関するヒアリング結果

1. 実施趣旨・要領

今夏の電力需給対策として、電力需給調整契約への注目が高まっている。そこで、大口需要家の同契約に対する評価や今後の締結拡大の可能性について、化学・鉄鋼・電機・鋁業・食品各社からヒアリングを実施した。

2. 結果（概要）

(1) 電力需給調整契約について

- ① 電力需給調整契約の締結が可能な拠点については、企業は、経済的メリットを理由に、震災以前から既に締結しており、新規に締結する余地は極めて限られている。
- ② 現状、電力需給調整契約を締結していない拠点（データセンター、クリーンルーム、発酵食品工場、調理工場、病院等）は、「事業の性格上、電力需給調整契約を締結できない拠点」。
- ③ 電力のわずかな供給停止も打撃となる事業の場合、電力需給調整契約の締結は困難。供給停止時のバックアップのための自家発電の活用は、大きなコスト増やCO2排出量増加につながる。特に、非常用自家発電の活用は、燃料の貯蔵容量の制約もあり、極めて短時間の停電時に限られる。
- ④ 夏が中心の事業の場合、夏に生産停止・減少させ、他の時期に生産する夏季操業調整契約の締結は不可能。
- ⑤ 電力の供給不安については、電力需給調整契約ではなく、省エネで協力するが、既に限界まで省エネを実施。

(2) その他

- ① 昨年、早期（4月上旬）に、電気の使用制限令の発動について説明を受けた業界においては、夏季操業調整契約を含め、電力対策についてある程度の検討が可能であった。しかし、今年は、政府から、制限令を発動しないとの方針は示されているものの、具体的な需給見通しは未だ示されていないため、対応が困難になっている。既に4月下旬に入っており、今後、作業員や資材を調整する余地は少なくなっている。
- ② 昨夏と異なり、今夏は、電力の供給不安が全国規模であるため、地域間での生産調整（生産シフト）は困難。

以 上