

通勤時の新型インフルエンザ対策に関するアンケート調査の結果

—大阪市内の事業所の対応—

平成 22 年 5 月 14 日

国土交通政策研究所

1. 目的・概要

鉄道やバスなど公共交通機関において新型インフルエンザの感染拡大を防ぐためには、通勤時の混雑を緩和する必要があると考えられるが、そのためには、通勤者、企業・団体、輸送機関、行政等社会全体としての取り組みが必要である。

当研究所は、通勤時の新型インフルエンザ感染防止策の検討に役立てていくため、昨春、新型インフルエンザの流行がいち早く確認された関西地区を対象として、昨年 12 月に通勤者の意識調査を実施しましたが（平成 22 年 3 月 11 日に結果を報道発表）、次いで本年 2 月に大阪市内の事業所が昨春どのように対応したか、強毒性の新型インフルエンザの流行を想定した場合、どのように対応しようとしているか、について調査し、今般結果をとりまとめました。

【対 象】大阪市内の事業所（大阪商工会議所の会員企業のうち 3,153 社）

【調査方法】関西経済連合会・大阪商工会議所のご協力のもと、アンケート票を郵送により配布・回収
有効回答数 1,100 件（回収率 34.9%）

【回収期間】平成 22 年 2 月 16 日～3 月 5 日

2. 結果のポイント

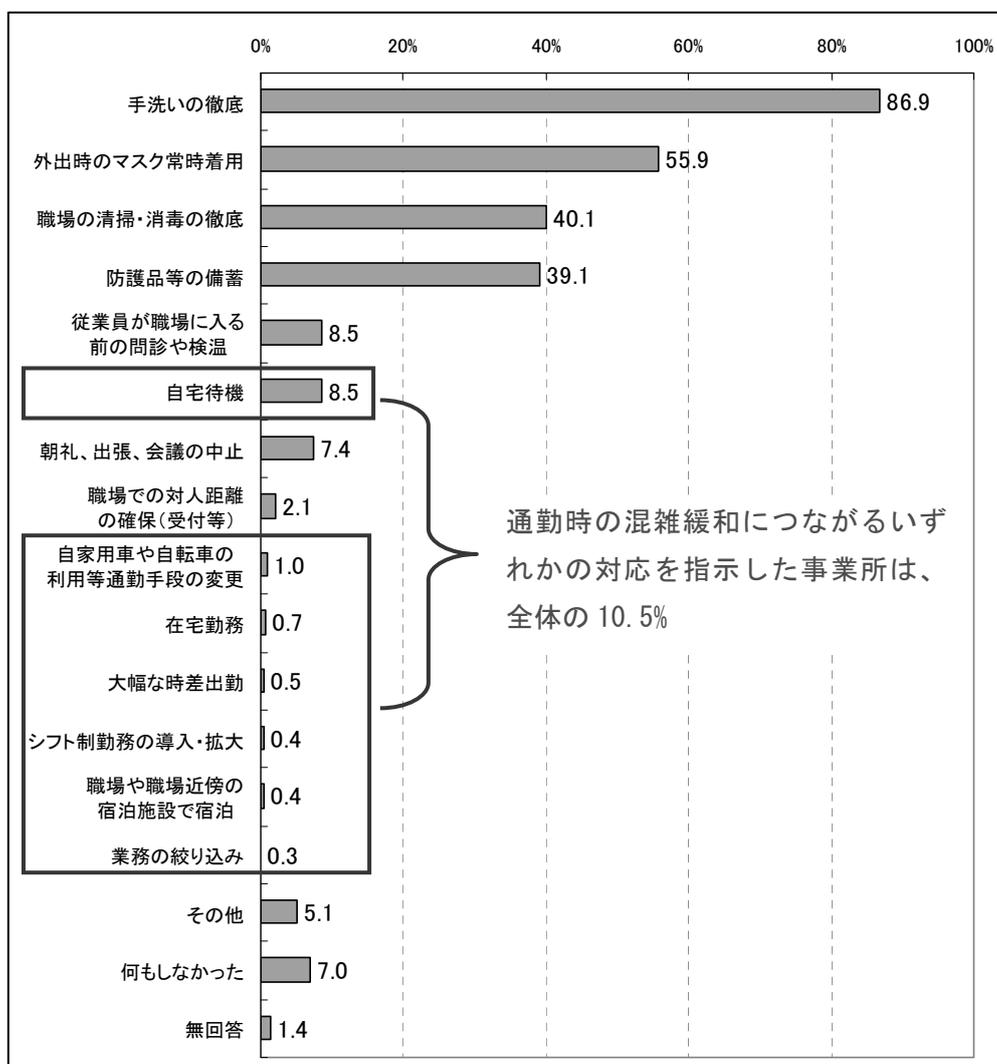
- ① 「外出時のマスク常時着用」等何らかの指示を従業員にした事業所が 93%で、そのうち自宅待機、大幅な時差出勤、通勤手段の変更等通勤混雑の緩和につながる対応を指示した事業所は 10.5%であった。
- ② 昨春の社会各般の対応について、「過剰反応だったと思う」が 32%、「過剰な反応だったとは思わない」が 52%であった。
- ③ 当時新型インフルエンザに対応した BCP（事業継続計画）等を定めていた事業所は 12%。そのうち 81%は有効に機能したとしているが、強毒性を想定していたため有効に機能しなかったとの回答もあった。
- ④ 本年 2 月時点において、「強毒性対応の BCP 等を有する」事業所は 14%であり、昨春と比べ 2 ポイントしか増えていない（従業員 100 人以上の事業所については、18.4 ポイント増えている）。「今後の策定予定もない」が 64%。
- ⑤ BCP 等に事業規模の縮小や従業員の確保、対応期間まで定めている事業所は、3 割。最大 5 割の縮小を想定している事業所が最も多い。1 ヶ月以上の縮小期間を想定しているのは 5 割に満たない。
- ⑥ 一方、「強毒性」の新型インフルエンザの流行を想定した場合、通勤手段の変更、在宅勤務や大幅な時差通勤等通勤混雑で感染するリスクを低減するための対策を従業員に指示するという事業所は 7 割を超える。
- ⑦ 通勤時に従業員が感染するリスクを低減する必要性はかなり認識されていると言える。通勤混雑の緩和につながる対策も含めた形で新型インフルエンザに対応した BCP 等の策定が進捗することが望まれる。

1. 新型インフルエンザ(A/H1N1)発生当初の対応

Q 1 新型インフルエンザの発生が報じられた当初（昨年5月頃）、感染防止のため、貴事業所では従業員に対してどのような対応を指示（推奨）しましたか。（あてはまるものすべてに○）

- 「何もしなかった」と回答した事業所は7%にとどまり、ほとんどの事業所で従業員に何らかの対応を指示していたことがわかる。
- 新型インフルエンザ A/H1N1 への対応としては「手洗いの徹底」が最も多く、87%に達した。次いで、「外出時のマスク常時着用」（56%）、「職場の清掃・消毒の徹底」（40%）、「防護品等の備蓄」（39%）であり、基本的な感染防止策が上位となっている。
- 時差出勤や在宅勤務など通勤混雑の緩和につながる対応を指示した事業所は全体の11%であった。項目別にみると、「自宅待機」が9%、「自家用車や自転車の利用等通勤手段の変更」が1%、「在宅勤務」・「大幅な時差出勤」・「シフト制勤務の導入・拡大」・「職場や職場近隣の宿泊施設で宿泊」・「業務の絞り込み」は1%未満であった。

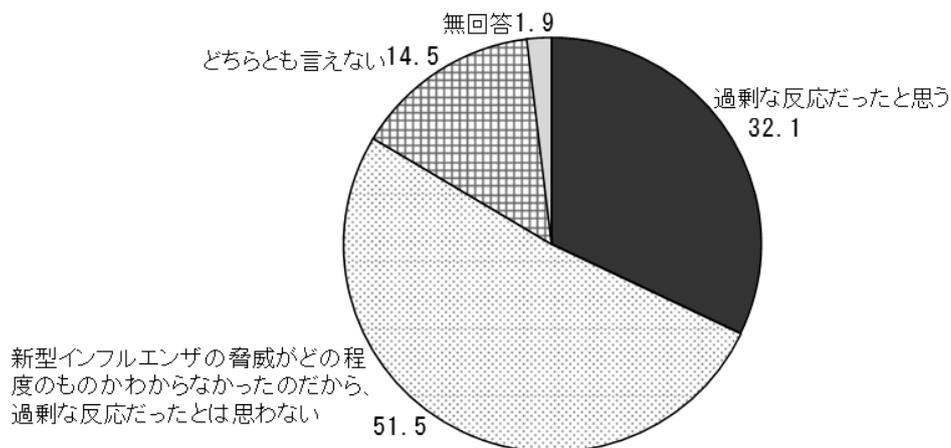
図1 新型インフルエンザ A/H1N1 発生当初に従業員に対して指示（推奨）した対応



Q2 昨年5月頃の関西地区での新型インフルエンザ対応（個人の対応、企業の対応、学校の対応、報道のされ方等）について、全般的にどう思いますか。

○新型インフルエンザ A/H1N1 発生当初の関西地区での対応については、「新型インフルエンザの脅威がどの程度のものかわからなかったのだから、過剰な反応だったとは思わない」（52%）との回答が最も多く、約半数を占めた。次いで、「過剰な反応だったと思う」（32%）、「どちらとも言えない」（15%）となっている。

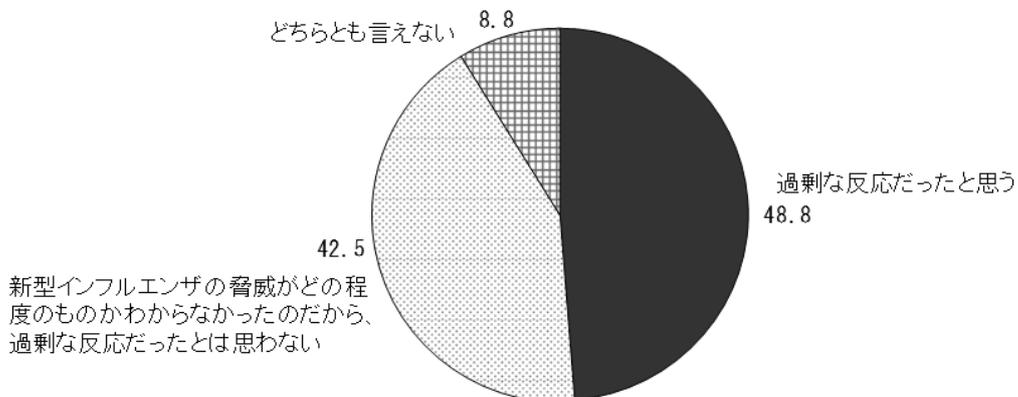
図 2-1 関西地区での新型インフルエンザ A/H1N1 への対応の評価



<参考>昨年12月に実施した「通勤者アンケート」の結果

○平成21年12月、大阪市内に公共交通機関を使用して通勤する人2千人を対象として実施したアンケート調査では、「過剰な反応だったと思う」人が49%、「脅威の程度がわからなかったのだから過剰とは思わない」人が43%、「どちらとも言えない」と答えた人が9%と、評価（意見）が割れた。

図 2-2 関西地区での新型インフルエンザ対応の評価



Q3 新型インフルエンザの発生が報じられた当初（昨年5月頃）の時点で、貴事業所では新型インフルエンザに対応したBCP（事業継続計画）や指針が定められていましたか。

- 新型インフルエンザ A/H1N1 発生当初では、「BCP や指針が定められていた」との回答は 12%、「定められていなかった」との回答が 87%であった。
- 従業員数別では、従業員数の多い事業所ほど BCP や指針が「定められていた」との回答が増加する傾向が見られ、300人以上の事業所では 35%に上っている。

図 3-1 新型インフルエンザ A/H1N1 発生当初の新型インフルエンザ対応 BCP 等の有無

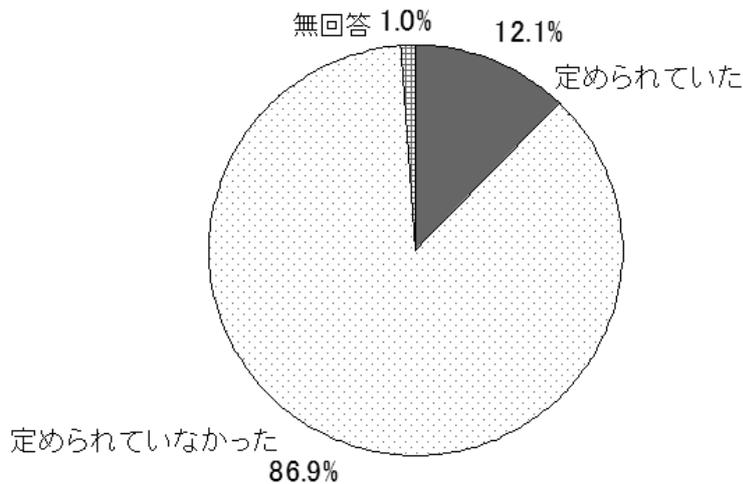
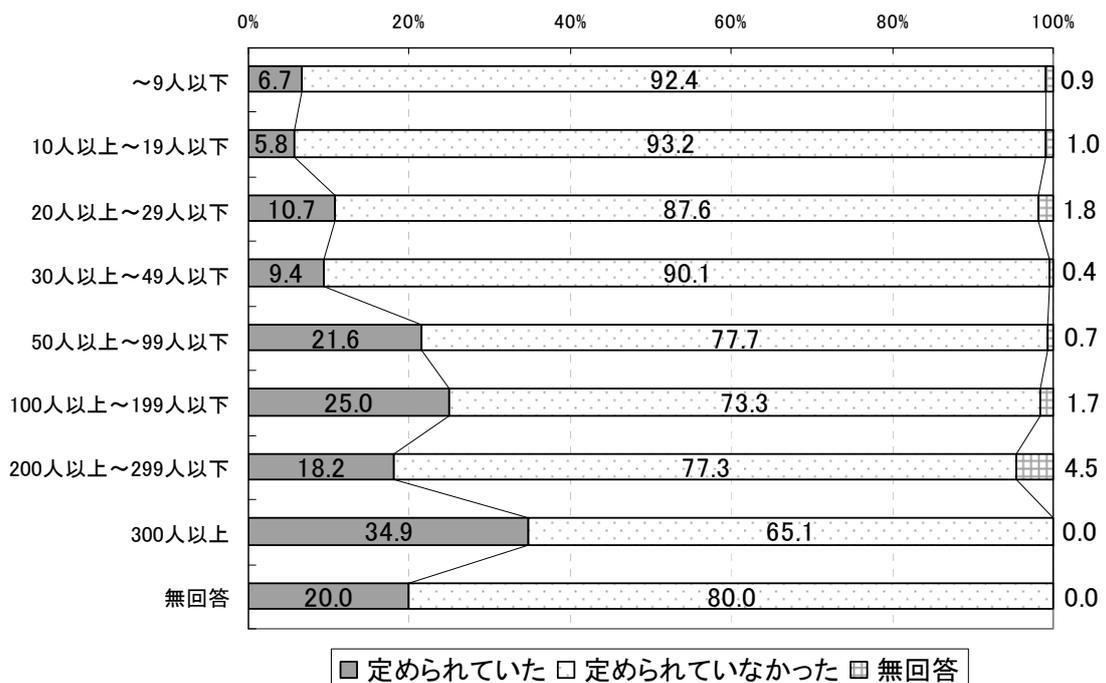


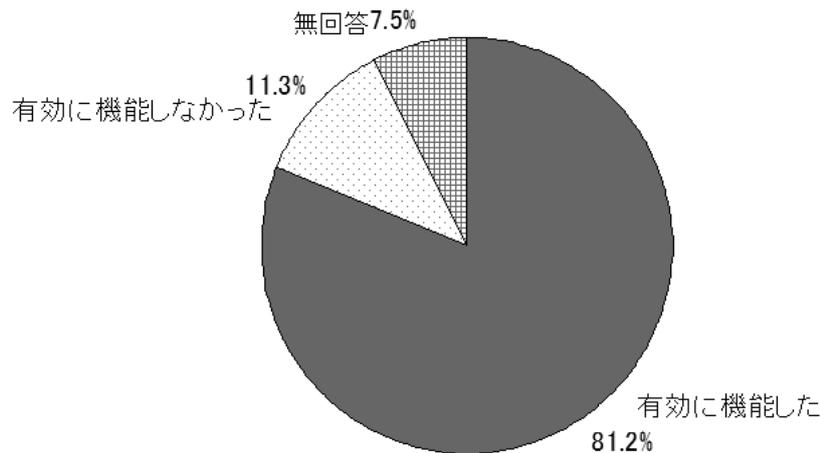
図 3-2 新型インフルエンザ発生当初の BCP 等の有無（従業員数別）



Q4 【Q3で「定めていた」と回答した事業所】 新型インフルエンザの発生が報じられた当初（昨年5月頃）、貴事業所のBCP（事業継続計画）や指針は有効に機能しましたか。

- 新型インフルエンザ A/H1N1 発生当初に BCP 等を定めていた事業所の 81% が、BCP 等が「有効に機能した」と回答している。
- 「有効に機能した」事業所では、本人や家族が感染した場合の自宅待機等の対応、基本的な感染防止策（手洗い、マスク着用など）の徹底が有効に機能したことが多く挙げられた。事前にマニュアル等を決めていたことで迅速に対応できたとの回答もあった。「有効に機能しなかった」事業所では、強毒性を想定していたため自宅待機等の条件が厳しすぎ、実行されなかったことが挙げられた。

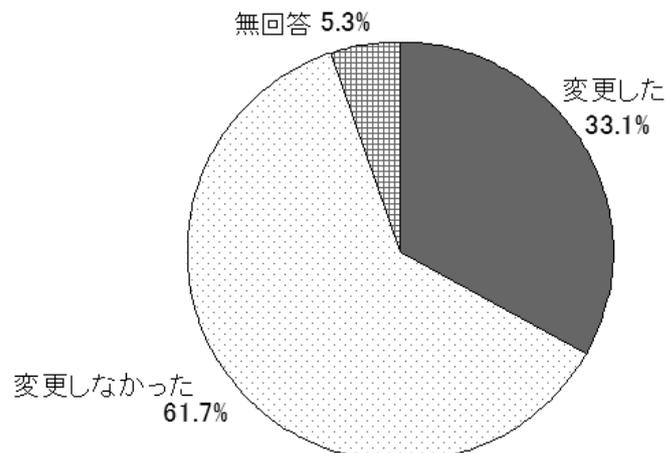
図4 新型インフルエンザ A/H1N1 の発生当初の BCP 等の有効性
(BCP 等が定められていた事業所のみ)



Q5 【Q3で「定めていた」と回答した事業所】 今回の新型インフルエンザの流行を受けて、昨年5月以降、BCP（事業継続計画）や指針を変更しましたか。

- 約3割の事業所が、新型インフルエンザ A/H1N1 の流行を受けて BCP 等を「変更した」と回答しており、新型インフルエンザ A/H1N1 での経験を通じて得た知見等を BCP 等に反映させていることが分かる。
- 具体的な変更内容としては、弱毒性にも対応できるようにしたことが多く、対応レベルを決める基準の変更や経営者発症時の指揮体制の整備といった回答もあった。

図5 新型インフルエンザ A/H1N1 流行を受けての BCP 等の変更
(BCP 等が定められていた事業所のみ)



2. 強毒性新型インフルエンザ流行時の対応

昨年 5 月に国内で患者が確認され、現在流行しているのは呼吸器感染が中心の新型インフルエンザ A/H1N1 です。しかしながら、感染力が強く致死率が非常に高くなるのが危惧されている強毒性の新型インフルエンザ H5N1 が発生する可能性は依然として存在します。

Q 6 上の内容について、知っていましたか。

- 強毒性新型インフルエンザが発生する可能性について、68%の事業所は「知っていた」と回答している。
- 一方で、「あまり知らなかった」・「知らなかった」と回答した事業所も 32%であった。
- 従業員数別では、100 人以上の事業所で「知っていた」との回答が 8 割を超えた。

図 6-1 強毒性新型インフルエンザの認知度

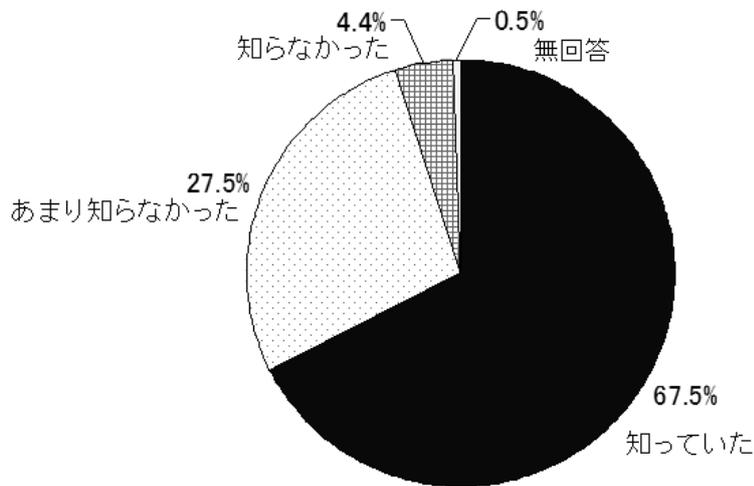
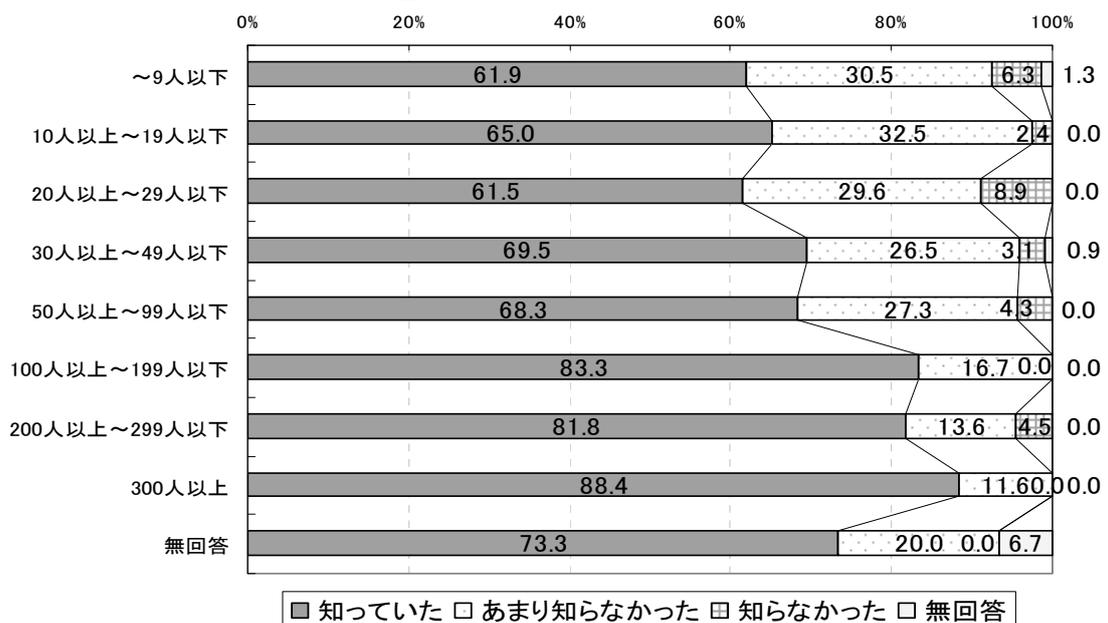


図 6-2 強毒性新型インフルエンザの認知度（従業員数別）



Q7 現在、貴事業所では強毒性の新型インフルエンザへの対応を定めた BCP（事業継続計画）や指針がありますか。

○BCP や指針があると回答した事業所は 14%であり、今後策定予定の事業所と合わせて 36%となっている。しかし、「今後の策定予定もない」とする事業所が最も多く、64%であった。

○従業員数別でも、新型インフルエンザ A/H1N1 発生当初と同様に、従業員数の多い事業所ほど BCP 等を策定している割合が高く、300 人以上の事業所では半数以上が策定済みとしている。一方で、100 人未満の事業所では、5 割～7 割程度が今後の策定予定がないと回答している。

図 7-1 強毒性新型インフルエンザの BCP や指針の有無

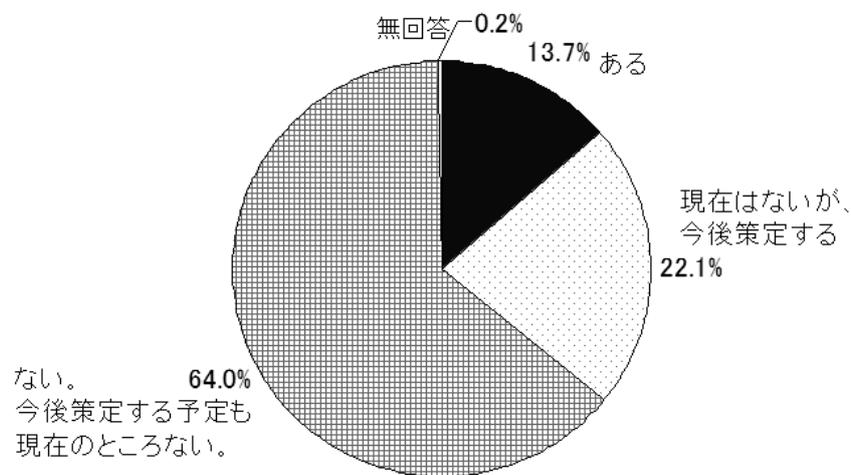
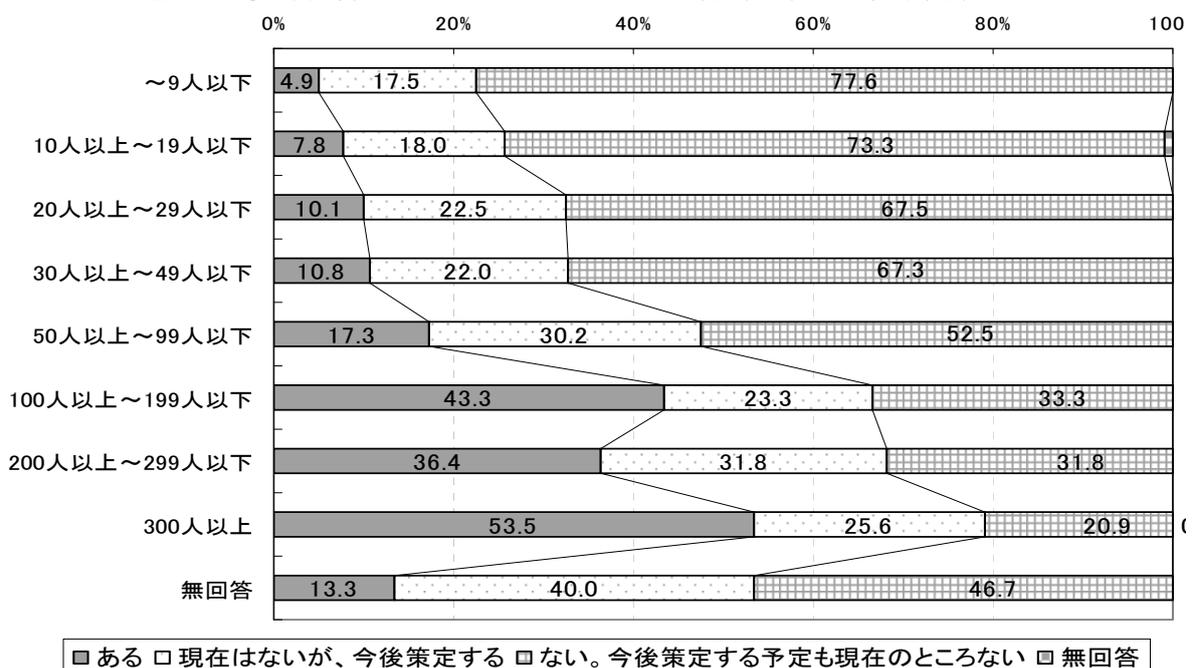


図 7-2 強毒性新型インフルエンザの BCP や指針の有無（従業員数別）



Q 8 【BCP等を定めている事業所】強毒性の新型インフルエンザへの対応を定めたBCP（事業継続計画）や指針の具体的な内容について教えてください。

（事業規模は最大どの程度まで縮小しますか。その場合、従業員は何割確保しますか。）

※BCP等を今後策定すると回答した事業所に対しては想定を聞いている。

○BCPや指針を策定済みの事業所では、「事業規模の縮小を想定している」が27%、「従業員の確保を想定している」が30%で、いずれも3割程度となっている。事業規模の縮小割合では、策定済み・策定予定の事業所ともに「5割」との回答が最も多く、28%となっている（無回答を除く）。

○BCPや指針を策定済みの事業所でも、6割～7割程度は事業規模の縮小、従業員の確保、縮小期間について想定していないと回答している。

○BCPや指針を今後策定予定の事業所では、策定済みの事業所に比べ、各項目について「想定している」と回答する割合は低い。

○確保する従業員の割合で最も多かったのは、策定済みの事業所では「6割」（29%）、策定予定の事業所では「5割」（31%）であった。全体の分布を見ると、策定済みの事業所の方が、大幅な人員減を想定している傾向がある。

図 8-1 BCP等における事業規模縮小の想定（BCP等がある・今後策定する事業所のみ）

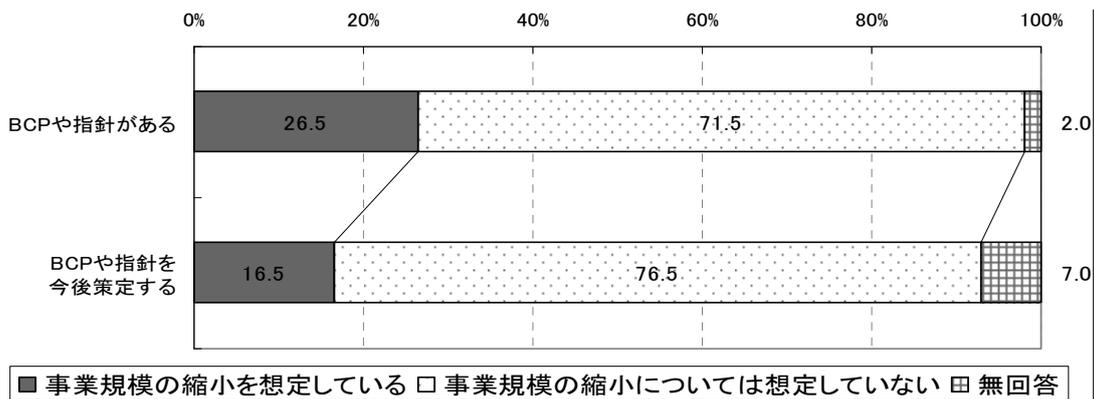


図 8-2 事業規模を平常時の何割に縮小するか（事業規模の縮小を想定している事業所のみ）

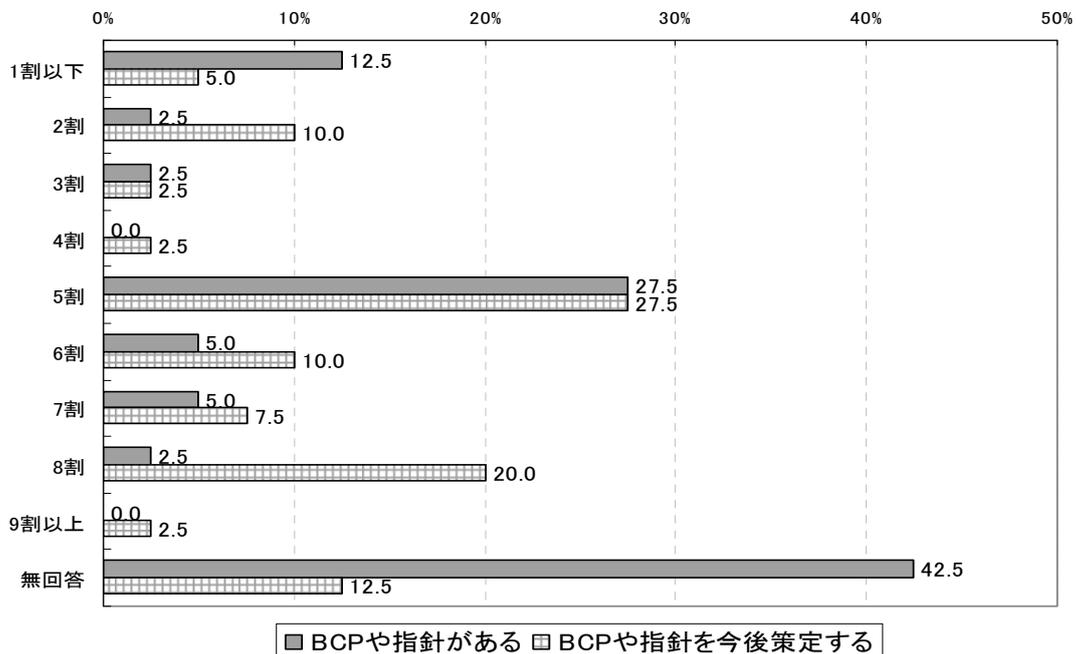


図 8-3 BCP 等における従業員確保の想定 (BCP 等がある・今後策定する事業所のみ)

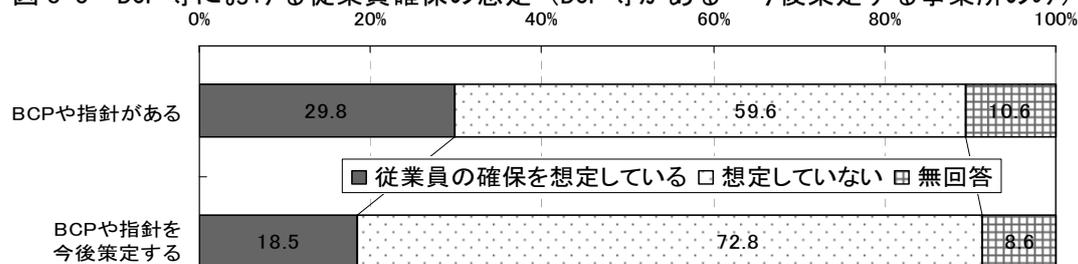


図 8-4 確保する従業員の割合 (従業員確保を想定している事業所のみ)

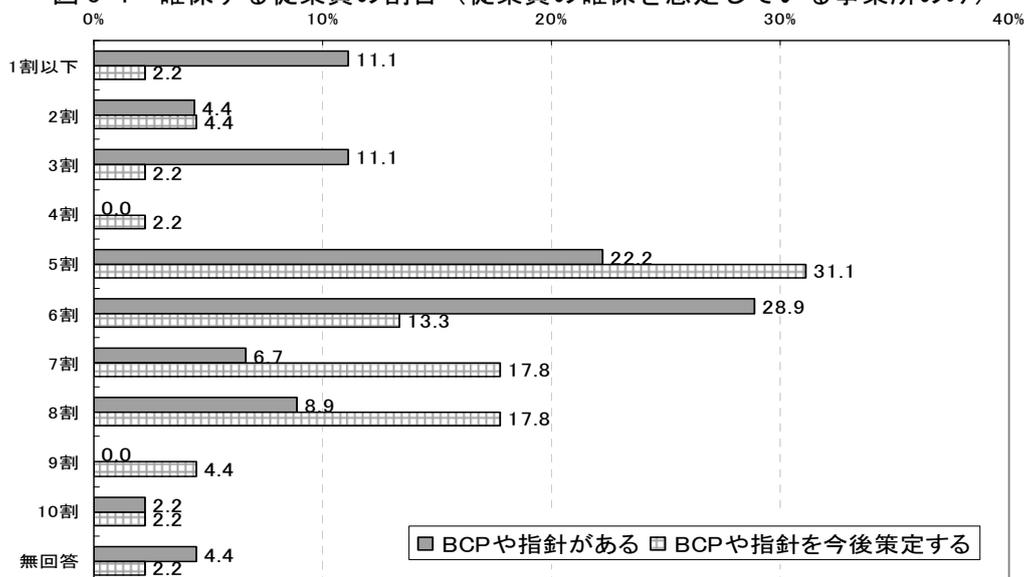


図 8-5 BCP 等における事業規模の縮小期間の想定 (BCP 等がある・今後策定する事業所のみ)

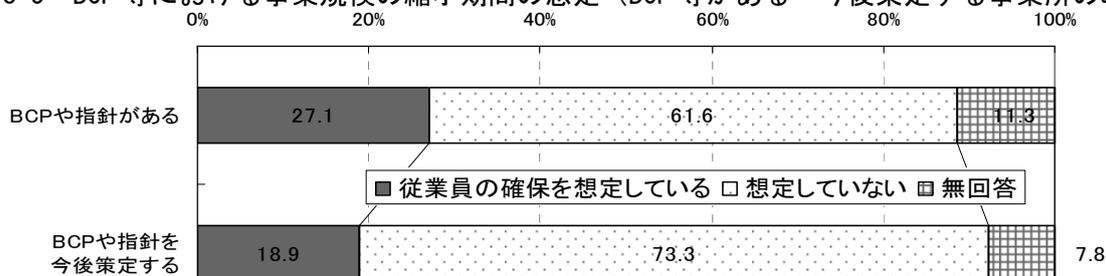
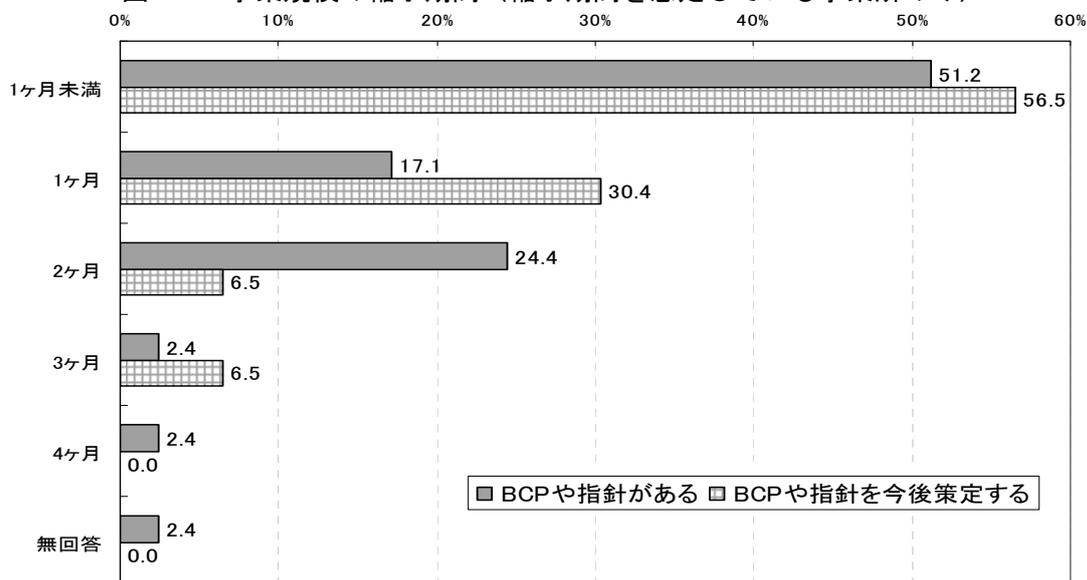


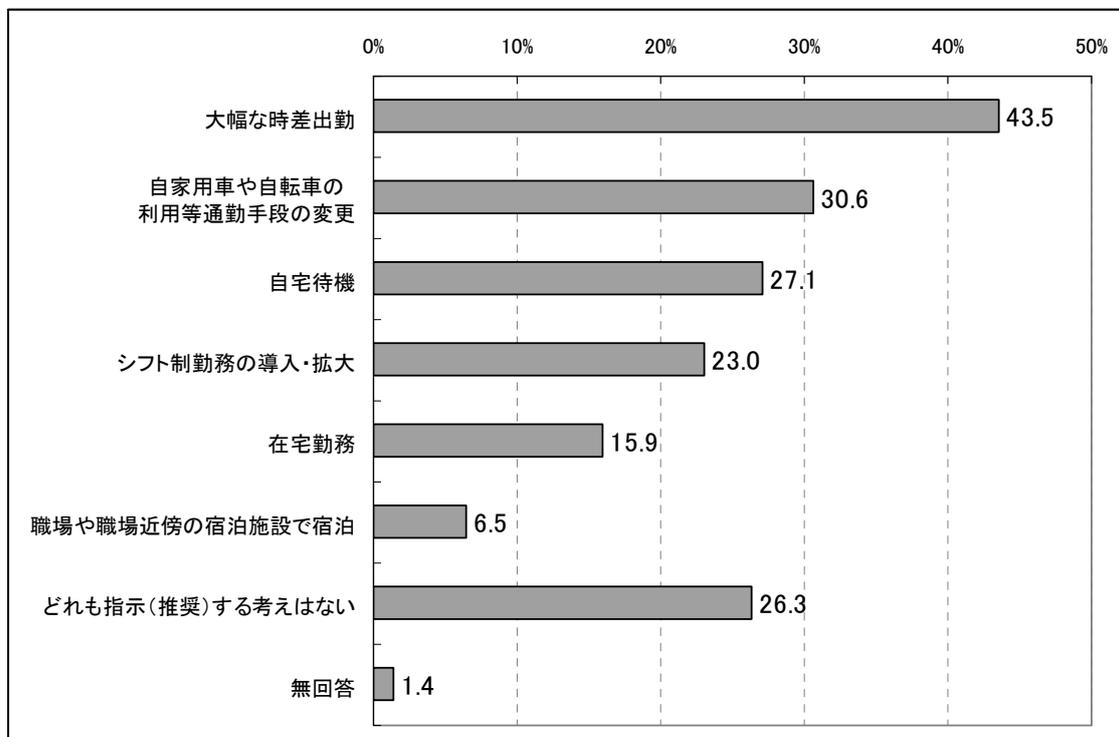
図 8-6 事業規模の縮小期間 (縮小期間を想定している事業所のみ)



Q9 強毒性の新型インフルエンザの大流行を想定した場合、通勤混雑で従業員が感染するリスクを低減するための対策で、貴事業所として従業員に指示（推奨）しようとするものはどれですか。（あてはまるものすべてに○）

- 強毒性新型インフルエンザ流行時に指示（推奨）する対応としては、「大幅な時差出勤」（44%）が最も多く、次いで「自家用車や自転車の利用等通勤手段の変更」（31%）、「自宅待機」（27%）となっている。
- Q1（新型インフルエンザ A/H1N1 発生時に指示（推奨）した対応）と比較すると、どの項目も大幅に増加しており、昨春は通勤対策について何も指示しなかった事業所でも、強毒性新型インフルエンザ発生時には通勤混雑を避ける対応が必要だと認識していることがわかる。
- 一方で、「どれも指示（推奨する）考えはない」との回答も 26%あり、その理由としては、「本人の判断に任せるべき」（64%）、「公共交通機関を利用している従業員がいない」（23%）となっている。

図9 強毒性新型インフルエンザ流行時に従業員に指示（推奨）する対策



Q10 「輸送可能割合」(P13,14 参考資料) から「路線別・時間帯別通勤者数」を算出する手法についてどう思いますか？(最もよくあてはまるものひとつに○)

○「路線別輸送可能割合を通勤混雑を避ける対策を検討する際の参考にしたい」(40%)との回答が最も多く、次いで、「複雑すぎて使う気にならない」(25%)、「事業規模の縮小や従業員の絞り込みを検討する際に、通勤混雑を避けることを考慮する考えはない」(14%)となっている。

図10 「路線別・時間帯別通勤者数」算出手法に対する認識

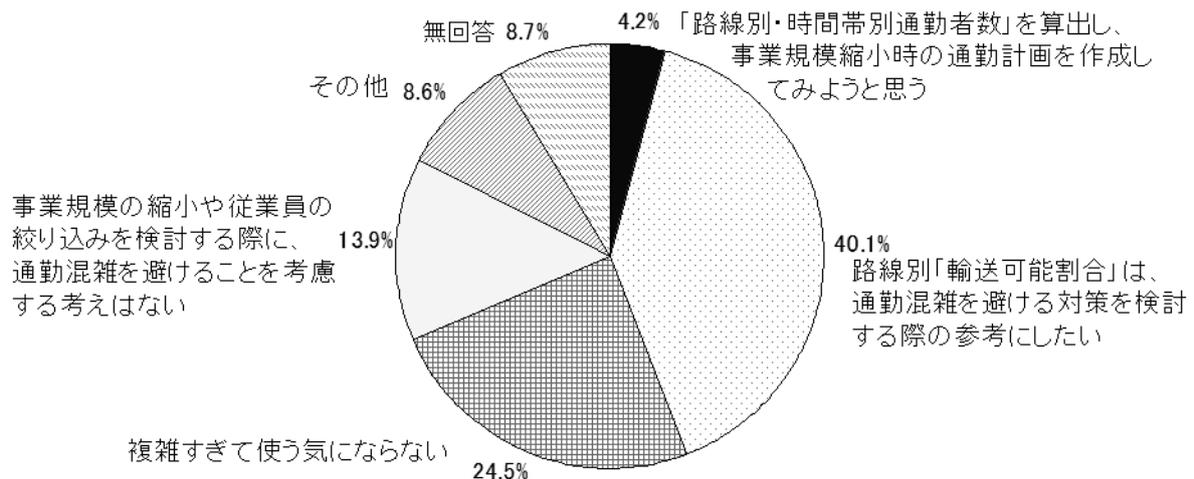


表 「路線別・時間帯別通勤者数」算出手法に対する認識 「その他」の内容(抜粋)

「その他」として、以下の点が挙げられた。(回答数: 82 事業所)
<p>■通勤に公共交通機関を利用しない・・・17件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 車、自転車通勤なので必要がない。 ・ 公共交通機関の使用を禁止する為、直接は影響しない。
<p>■算出は現実的ではない、疑問がある・・・15件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各社が時差出勤を実施するなら、輸送可能割合が有効かどうか、検討する必要があると考える。 ・ 乗客の間隔を1m確保するというのは現実的でない。 ・ 有効な手法かどうか判断できない。
<p>■少人数のため不要、運用が難しい・・・10件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 少人数の為、使用しない。 ・ 情報となるが従業員が少ないので運用がむずかしい。
<p>■その他・・・42件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 業務の性質上、時差出勤になっている。 ・ 本人の判断に任せる。 ・ 早出、残業がある為、通勤計画は作れない。 ・ 本社からの指示を仰ぐ。 ・ 事前の客先との打合せにより対応することになる。 ・ 健康に十分配慮していれば、マスクの常時着用で十分対応できる。 ・ 時間帯をずらしても、感染者が乗車すれば意味がない。

Q11 もし、強毒性の新型インフルエンザが流行した場合、鉄道・バスの運行にどのような影響が出ると
 思いますか。

- 強毒性新型インフルエンザ流行時の鉄道・バスの運行について、最も多かった回答は「平常どおり運行される」(45%)であった。
- 一方、「平日でも休日ダイヤ並みの運行本数に減る」(25%)・「運行本数が半減する」(24%)・「運休する」(4%)と、鉄道・バスの運行に何らかの影響が出ると考えている事業所は全体の半数に及ぶ。
- 「平常どおり運行される」との回答は、強毒性新型インフルエンザのBCP等を策定済みの事業所で28%、策定予定で38%、策定予定なしで50%となった。強毒性新型インフルエンザの対応が進む事業所ほど、鉄道・バスが平常運行するのは難しいのではないかと考える傾向がある。

図 11-1 強毒性新型インフルエンザ流行時の公共交通機関の運行への影響

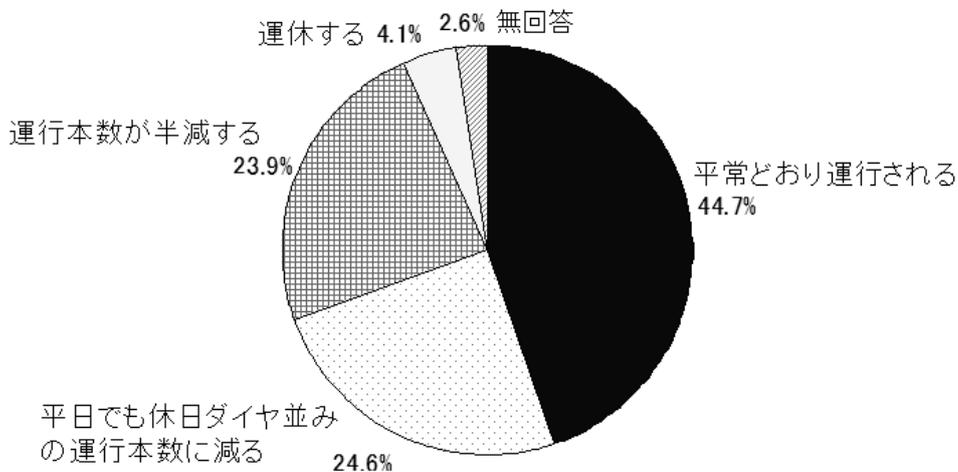
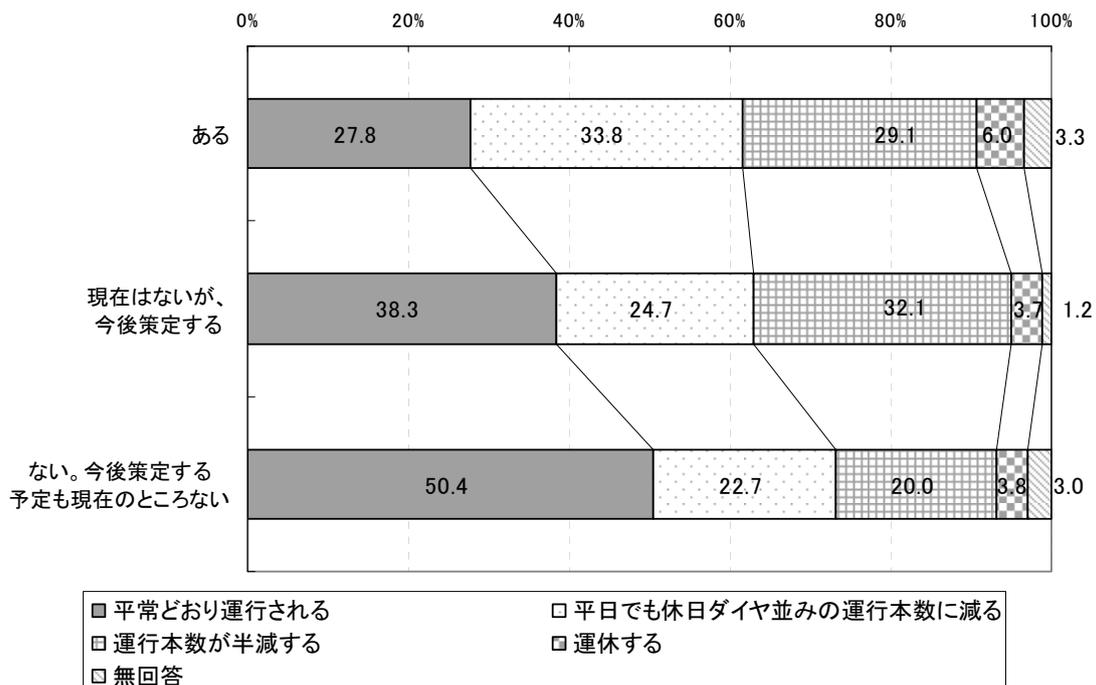


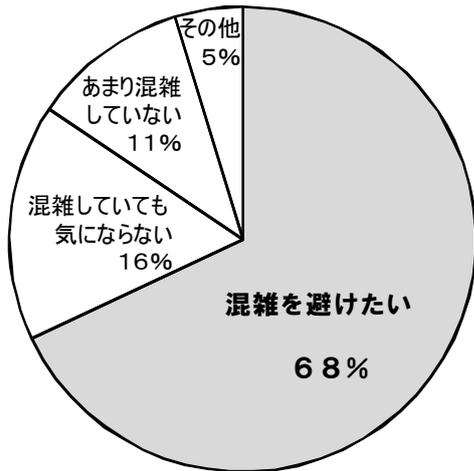
図 11-2 強毒性新型インフルエンザ流行時の公共交通機関の運行への影響 (BCPの策定状況別)



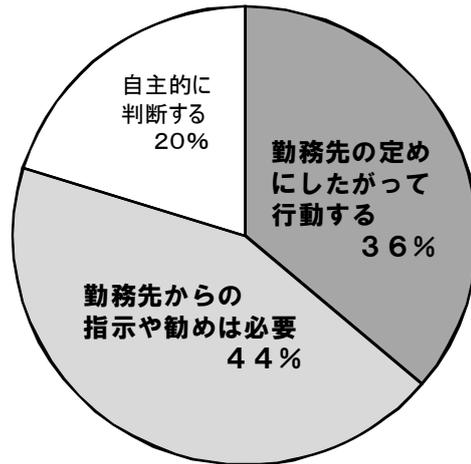
1. 通勤者の意識

当研究所では、昨年12月中旬、大阪市内に通勤している2千人にアンケート調査を実施しました。その結果、強毒性の新型インフルエンザがこれから大流行するとわかった場合、68%の人が通勤の混雑を避けたいと回答しています。また、通勤混雑を避ける対策を行う場合、80%の人が勤務先からの指示や勧めが必要と回答しています。

問 強毒性の新型インフルエンザがこれから大流行するとわかった場合、あなたは通勤時の混雑をどのように考えますか？



問 出勤時間や通勤手段の変更、勤務先やその周辺での宿泊、自宅等での勤務等の通勤混雑を避ける対策を行う場合、勤務先からの指示や勧めが必要ですか？

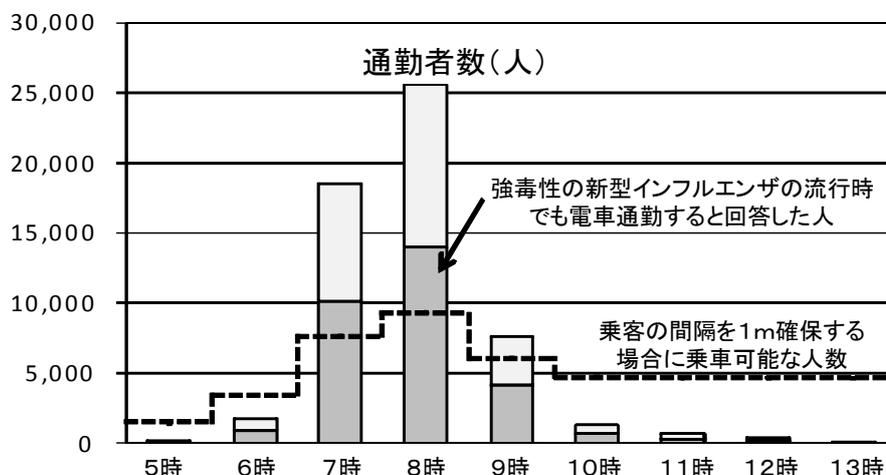


2. 車内における対人距離の確保

新型インフルエンザは咳やくしゃみの飛沫で感染しますが、飛沫が到達するのは1～2mとされています。そこで、咳エチケットの徹底とともに、対人距離（人と人の間隔）を確保することが感染防止に有効とされています。車内では乗客が1つおきに着席すると、乗客の間に1m程度の距離ができます。しかし、朝7時台や8時台の通勤時間帯では、混雑した車内で対人距離を確保することは困難です。

致死率が相当高くなる強毒性の新型インフルエンザを想定すると、早朝や10時以降の比較的車内が空いている時間帯での通勤や、通勤そのものを減らすことに社会全体として取り組むことが必要です。

大阪市営地下鉄 御堂筋線（淀屋橋駅→梅田駅）の例



3. 「輸送可能割合」について

当研究所では、①通常乗車している通勤者数、②仮に車両内で乗客相互の間隔を1m確保した場合に輸送可能な人数を推計し、①に対する②の割合「輸送可能割合」を算出しました。

「輸送可能割合」=乗客の間隔を1m確保する場合に輸送可能な人数／通常時の通勤輸送人員

通常時の通勤輸送人員：パンデミック時には学校が休校し、不要な外出は控えることを前提とし、通勤者のみを対象とした

4. 「路線別・時間帯別通勤者数」の算出

大阪市内への通勤に利用される鉄道各路線について、「輸送可能割合」を駅間別・時間帯別に算出しました。詳細は、「国土交通政策研究所」ホームページ「トピックス」の「路線別・時間帯別輸送可能割合」をご覧ください。

「輸送可能割合」の表の使い方は次のとおりです。

【例】 従業員のうち100人が、JR東海道線高槻方面から大阪駅9時台着の電車で通勤している。

- 通常通りの時間帯で鉄道通勤できる人数・・・63人（100人の内63%）
- 時差通勤で鉄道通勤できる人数・・・8人（残り37人のうち22%（時差通勤シフト率*））
8人のうち、例えば11時台には、25%に当たる2人がシフトできる（時差通勤配分割合）
- 自動車の利用や在宅勤務等により鉄道通勤を避ける必要のある人数・・・残り29人

路線別・駅間別の輸送可能割合（乗客の間隔を1m確保する場合）

JR東海道線（高槻→大阪）の例

大阪駅到着時刻		5時台	6時台	7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	12時台	13時台
高槻	摂津富田	-	-	36%	27%	93%	-	-	-	-
摂津富田	茨木	-	-	29%	22%	87%	-	-	-	-
茨木	千里丘	-	-	27%	20%	78%	-	-	-	-
千里丘	岸辺	-	-	23%	20%	72%	-	-	-	-
岸辺	吹田	-	-	22%	19%	65%	-	-	-	-
吹田	東淀川	-	76%	20%	19%	67%	-	-	-	-
東淀川	新大阪	-	79%	19%	20%	63%	-	-	-	-
新大阪	大阪	-	80%	18%	23%	72%	-	-	-	-

時差通勤 シフト率 22%

※時差通勤シフト率：輸送可能人数(1m間隔)を超える通勤者数のうち、時差通勤(この例の場合、5時～13時台)にシフトできる割合

時差通勤 配分割合	5時台	6時台	7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	12時台	13時台	合計
	8%	0%	0%	0%	0%	14%	25%	26%	27%	100%