

第12回 交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会中央新幹線小委員会

**デルファイ法による  
中央新幹線(超電導リニアの場合)に関する  
有識者アンケート結果の補足**

平成22年11月24日

# <目 次>

## 中央リニア運行による整備効果

### 生産性の向上

産業の立地、移動の効率化による生産性向上等 . . . . . 1

新産業の創出、観光資源の創出と活性化 . . . . . 3

### 交通体系の再編（他モードへの影響）

リダンダンシーの確保（災害対応） . . . . . 19

高速鉄道ネットワークの将来像（リニアの延伸） . . . . . 21

## 国民意識の変化

国民の覇気の向上など . . . . . 23

# 中央リニア運行による整備効果

11月12日説明資料

生産性の向上－産業の立地、移動の効率化による生産性向上等

## ■産業立地に関する収斂シナリオ

『今後は、産業立地の国内での分散よりも、むしろ都心部への機能集中、もしくは海外への立地が進む。一方で、中央リニア整備により、地方企業の都心部での業務受注、逆に都心企業の地方部での業務受注など、モノや施設は動かないが、人やノウハウが移動することによる、ビジネスのソフト面での地域間交流・競争は活発になる可能性がある。』(8割以上の有識者が支持)

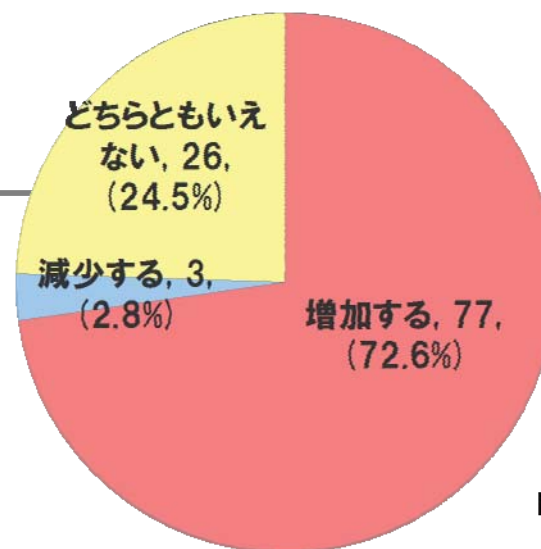
## ■業務上の移動の増減に関する収斂シナリオ

『中央リニアを利用した広域的な業務上の移動(支店・工場間の拠点間の移動など)は増加する。』  
(7割以上の有識者が支持)

### “どちらともいえない”に関する自由記述の主なまとめより

- 「他の交通手段とのコスト差問題」(3件)
- 「国内での移動より、海外との移動が(生産性の観点からは)より重要」(2件)
- 「情報通信技術の高度化如何」(2件)
- 「長期的には人口減の影響があるためトリップ自体が減少」(1件)

中央リニアを利用した広域的な業務上の移動の増減



注). 1回目の結果を反映、2回目は移動等に関する設問

## ■移動の効率性向上による労働力減少カバーの収斂シナリオ

『中央リニア供用によって移動が効率化されたとしても、労働力人口の減少を補完できる程度には至らない。』  
(8割以上の有識者が支持)

# 中央リニアを利用した広域的な業務上の移動の増減

(1)「減少する」と回答した人(N=3, 2.8%)の意見(自由記述より)

- ・東京圏、中部圏には一層高度な情報機能(本社等)が集中される。また都心部に立地する必要のない施設(Face to Face Communication重要性が低い機能)は、労働コストの低い東アジアへの海外展開が増加すると考えられる。両面からリニアを利用した当該移動は減少すると想定される。(産業界／金融・保険・不動産)
- ・リニアの料金にもよる。(国土形成計画・広域地方計画委員)

(2)その他(「増加する」又は「どちらでもない」N=103, 97.1%)の回答の否定的意見(主な自由記述より)

- ・長期的には、人口減の影響があるためトリップ自体が減少する(経済の停滞というより、適正規模の経済)(交通・社会科学関連／土木学会)
- ・国内生産の空洞化の影響が大きければ、移動需要自体が低下する。(交通・社会科学関連／日本経済学会)

# 中央リニア運行による整備効果

11月12日説明資料

## 生産性の向上－新産業の創出、観光資源の創出と活性化

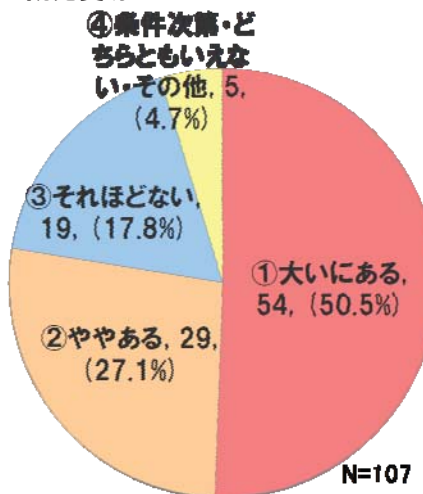
### ■新しい産業(需要)創出の可能性について

- ▼農林水産業
  - ・忙しい都会人向けの日帰り農村観光・体験型イベントの増加<78%>
- ▼製造業・鉱業
  - ・リニア鉄道関連技術の海外展開<96%>
- ▼建設業
  - ・沿線地域の土地開発・ホテル・住宅等の建設増加<78%>
- ▼電力・ガス・水道
  - ・駅周辺の開発によるインフラ需要の開拓<80%>
- ▼卸売・小売業
  - ・東京圏での商業集中<85%>
  - ・日帰り長距離ショッピングなど買い物移動の広域化<84%>
  - ・リニア沿線駅周辺の開発による購買需要の開拓<80%>
- ▼飲食店・宿泊業
  - ・短時間広域移動による観光の増加<92%>
  - ・首都圏の観光客増加<88%>
  - ・海外観光客の増加・訪問範囲の拡大<87%>
  - ・沿線における新規宿泊施設と既存宿泊施設の利用率向上<86%>
- ▼不動産業
  - ・沿線地域の開発の増加<86%>
  - ・リニア沿線地域での地価上昇、新たなベッタウンの創出<77%>
- ▼医療・福祉
  - ・地方都市でも大都市の医療サービスが受けやすくなり、医療患者の移動に関わるビジネスの需要が高まる<78%>
- ▼教育・学習支援
  - ・移動の利便性向上による地方でのセミナーや合宿の需要増<74%>
- ▼サービス業
  - ・東京圏への機能集中が進む一方で、サービス業内部の業務は地方部への外注がさらに進む<74%>
- ▼運輸業
  - ・緊急重要貨物のハンドキャリアー輸送ニーズの増加<82%>
  - ・リニア自体の観光価値に着目した運輸サービスの増加<76%>

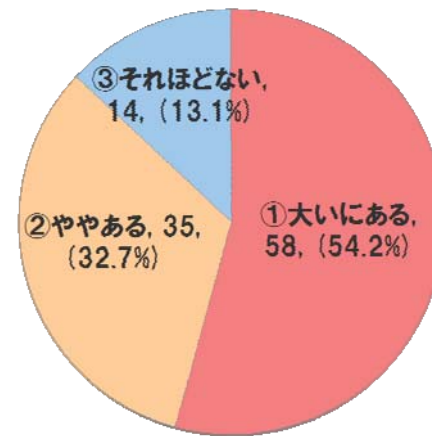
### ■観光資源の創出と地域活性化について

中央リニアが観光の需要創出にもたらす効果については、概ね高く支持されている。

観光資源としてのポテンシャル



観光商品の開発にもたらす効果



注). 1回目の結果を反映、2回目は観光商品開発の設問

### 自由記述の主なまとめより

- ▼リニアの特長を活かした観光商品の開発が必要(25件)
 

「外国からの観光客に対する商品開発が重要。例えば短期訪問客は短時間に、東京、京都、などの拠点をめぐることが望む。」

「リニアのみの問題ではなく、それぞれの観光商品がどれだけ魅力あるものを提案できるか。」
- ▼他の交通手段も含めた総合的な戦略が必要(9件)
 

「中央リニア沿線から地方都市への移動アクセスの整備(乗継の利便性向上)、および地域観光資源の発掘が必要。」

「名古屋・京都間での現新幹線との接続等の利便性と速達性が必要。また、国際化した羽田空港とのアクセス(道路・鉄道・発着時間)も最重要。」

※割合<%>は有効回答に対する賛同率(「大いに可能性がある」+「やや可能性がある」)。

## 中央リニアの供用によって、創出される可能性のある新たな需要等(新産業の創出) - 1

第1回目のアンケート調査(自由記述)の結果、創出される可能性のある需要を以下のとおりの項目にとりまとめ。  
第2回目のアンケート調査で以下の項目を示し「大いに可能性がある」「やや可能性がある」「可能性はない」の項目で回答を選択。

### ▼農林水産業

- ①新鮮な野菜や地方魚市場からのリアルタイムに近い特急宅配の通例化
- ②ブランド食品・地方の名産品(加工品)の特急宅配の通例化
- ③需要場所、生産場所、研究場所のアクセス向上による高い付加価値農業の実現
- ④業界関係者の交流進展・アグリビジネスの活発化
- ⑤忙しい都会人向けの日帰り農村観光・体験型イベントの増加

### ▼製造業・鉱業

- ①高度な技術を持つ人材の交流が活発となることによる生産性向上・高い付加価値製品の開発
- ②部品、資源の調達時間の短縮化
- ③高付加価値商品の新幹線輸送の通例化
- ④リニア鉄道関連技術の外国展開
- ⑤地方の人材・労働力の積極的な活用
- ⑥広域営業が可能になることによる受注増

### ▼建設業

- ①沿線地域の土地開発・ホテル・住宅等の建設増加
- ②都心部の土地開発・ホテル・住宅等の建設増加
- ③広域営業が可能になることによる受注増加

### ▼電力・ガス・水道

- ①広域的な営業活動が広がり、従来の供給エリアを超えた拡大が実現
- ②駅周辺の開発によるインフラ需要の開拓
- ③居住地分散に伴う地方部での需要増加
- ④居住スペース・就労スペースの面積・容積拡大に伴う需要増加

### ▼卸売・小売業

- ①日帰りでの長距離ショッピングなど買い物客の広域移動の実現(トリップ距離の増加)
- ②東京圏への商業集中
- ③人・物の移動時間短縮に伴う、各地方特産品産業の成長
- ④地方部でも自立可能な卸売・小売ビジネスの創発
- ⑤大手量販店の地方への進出
- ⑥リニア沿線駅周辺の開発による購買需要の開拓

## 中央リニアの供用によって、創出される可能性のある新たな需要等（新産業の創出） - 2

### ▼飲食店・宿泊業

- ①観光の増大、広域化等による外食・宿泊の需要増大
- ②沿線における新規宿泊施設及び既存宿泊施設の利用率向上
- ③短時間広域移動による観光の増大（日帰り圏、一泊圏のグルメ、高級宿泊等）
- ④出張における宿泊の必要性減少により、都心部では宿泊がやや減少
- ⑤地方部でも自立可能な飲食・宿泊ビジネスの創発
- ⑥首都圏等の観光客増加
- ⑦海外からの観光客の増加、移動時間短縮による訪問範囲の増加

### ▼不動産業

- ①リニア沿線地域での地下上昇、新たなベッドタウンの創出
- ②二地域居住の促進
- ③沿線地域開発の増加
- ④新たな居住対象地域の拡大、新たな居住スタイルの提示による、住宅購買意欲の増進
- ⑤資産としての土地取得行動の増加

### ▼医療・福祉

- ①高次な医療サービスの都市圏への集中
- ②地方都市でも大都市の医療サービスが受けやすくなり、医療患者の移動にかかわるビジネス／日常治療にかかわる遠隔医療ビジネスの需要が高まる
- ③医療・福祉従事者及び患者の移動頻度の増大
- ④沿線における高齢者向け施設、療養施設等の立地（見舞い訪問可能な圏域の拡大）
- ⑤大手病院、大手福祉産業の地方部進出
- ⑥リタイア世代の地方移住による、地方部での医療・福祉ニーズの増加

## 中央リニアの供用によって、創出される可能性のある新たな需要等(新産業の創出) - 3

### ▼教育・学習支援

- ①地方都市でも大都市の高度な教育サービスが受けやすくなり、教育にかかわる遠隔教育ビジネスの需要が高まる
- ②地方大学の活性化
- ③都心部への高等教育機関の集中
- ④移動の利便性向上による地方でのセミナーや合宿の需要増
- ⑤優秀な教師・講師の短時間移動による地域教育の底上げ(高等教育)
- ⑥優秀な教師・講師の短時間移動による地域教育の底上げ(学習塾・予備校)
- ⑦居住地分散による地方部での教育・学習ニーズの増加
- ⑧大学連携、産官学連携の進展

### ▼サービス業

- ①全体としては東京圏への機能集中が進む一方で、サービス業内部の業務(電話対応や総務業務関係など)は地方部への外注がさらに進む
- ②地方支店との打ち合わせ時間の短縮
- ③滞在可能時間拡大による需要の増加
- ④停車駅でのイベントの増加(プロスポーツ、コンサート等)
- ⑤テーマパーク等アミューズメント施設の立地範囲の拡大
- ⑥居住地分散による地方部でのサービス業ニーズの増加
- ⑦中央リニアによるビジネス需要の吸収、東海道新幹線による観光需要の吸収といった機能分化

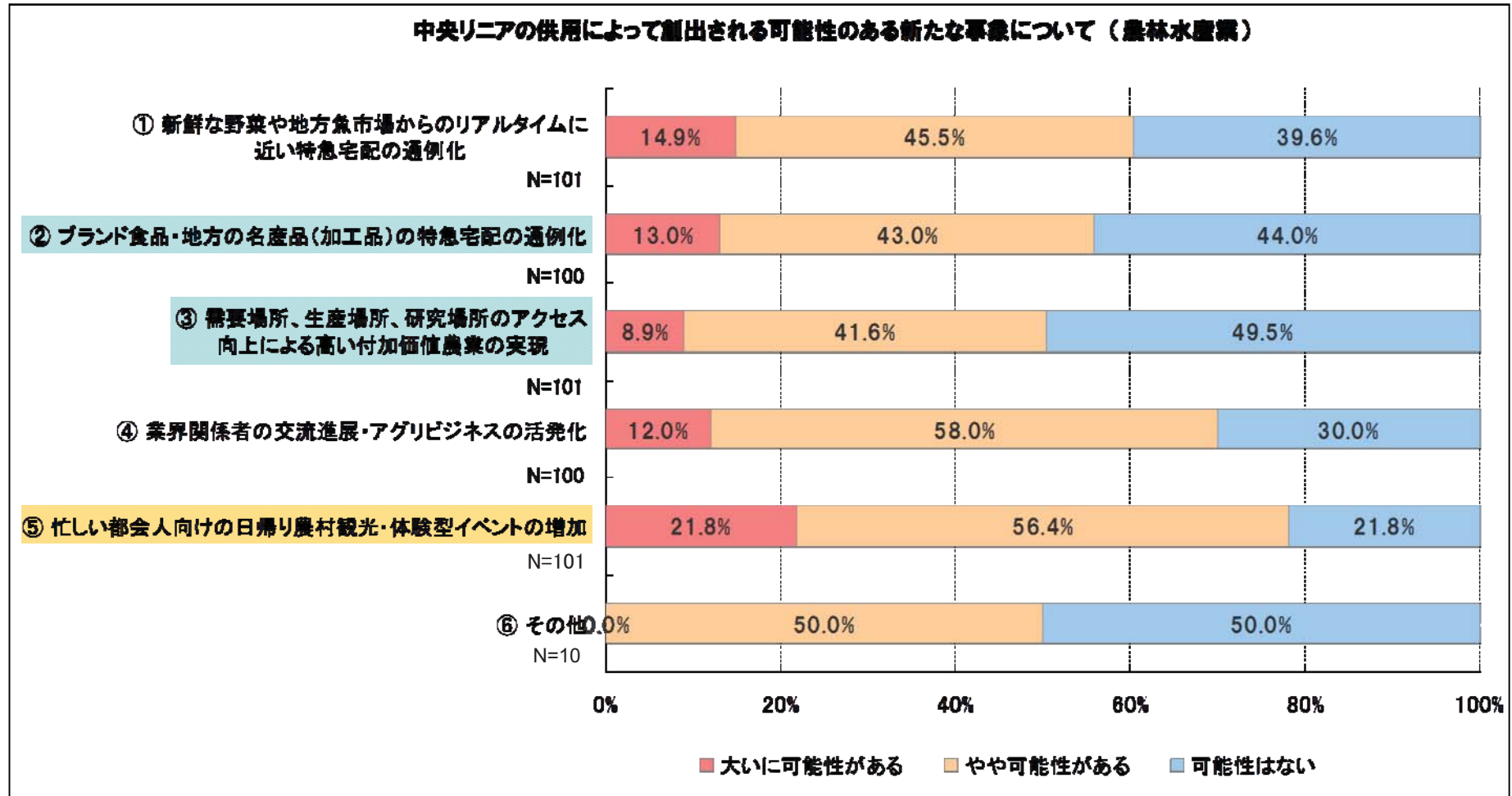
### ▼運輸業

- ①輸送手段の多様化による輸送需要の喚起
- ②リニア自体の観光価値に着目した運輸サービスの増加
- ③リニア沿線駅周辺の開発による地域内物流の需要増
- ④クール便、高付加価値貨物等の輸送手段としてのリニア利用
- ⑤宅配便の高速化
- ⑥緊急重要貨物のハンドキャリー輸送ニーズの増加

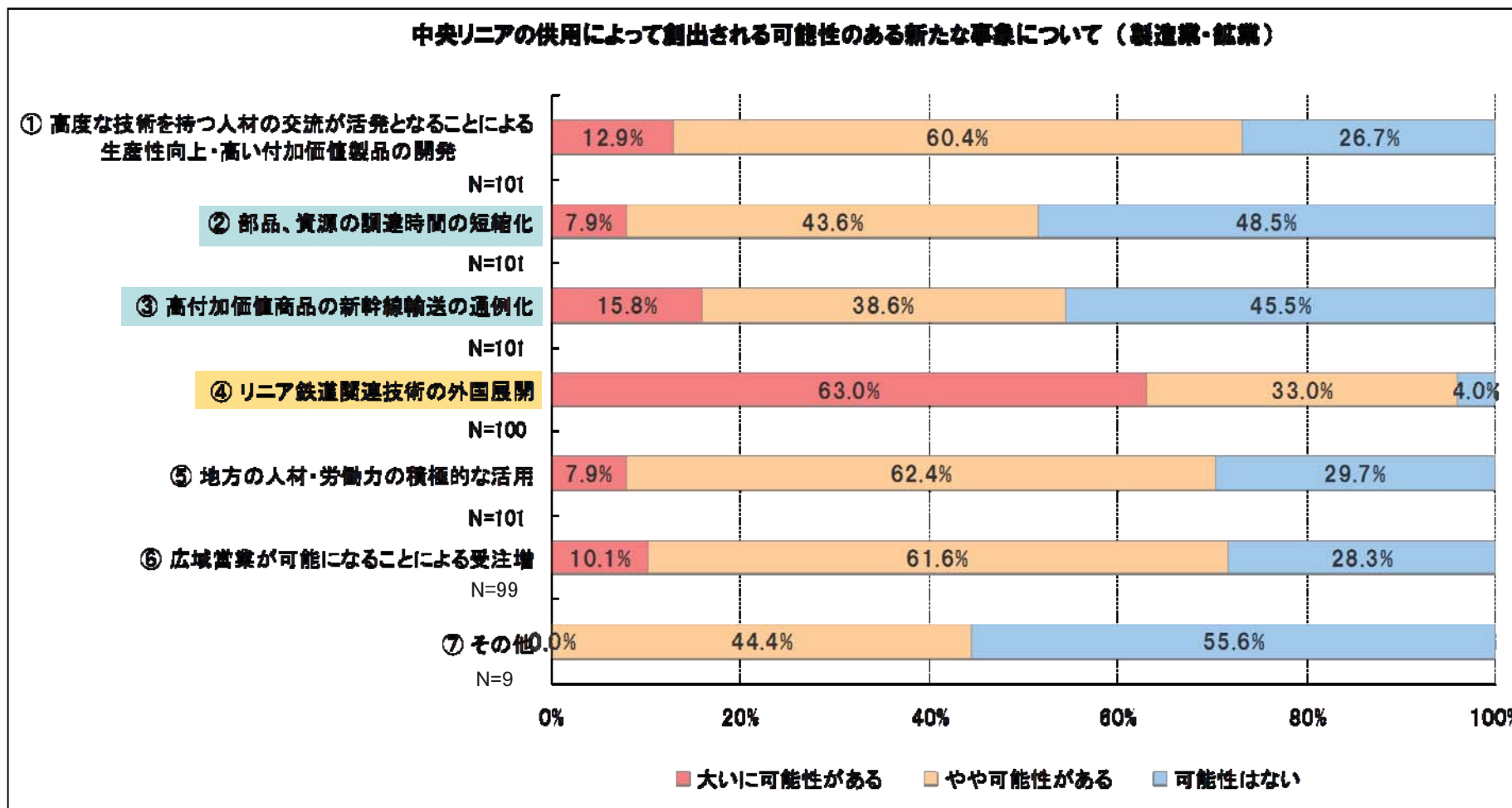


## 第2回目のアンケート調査結果

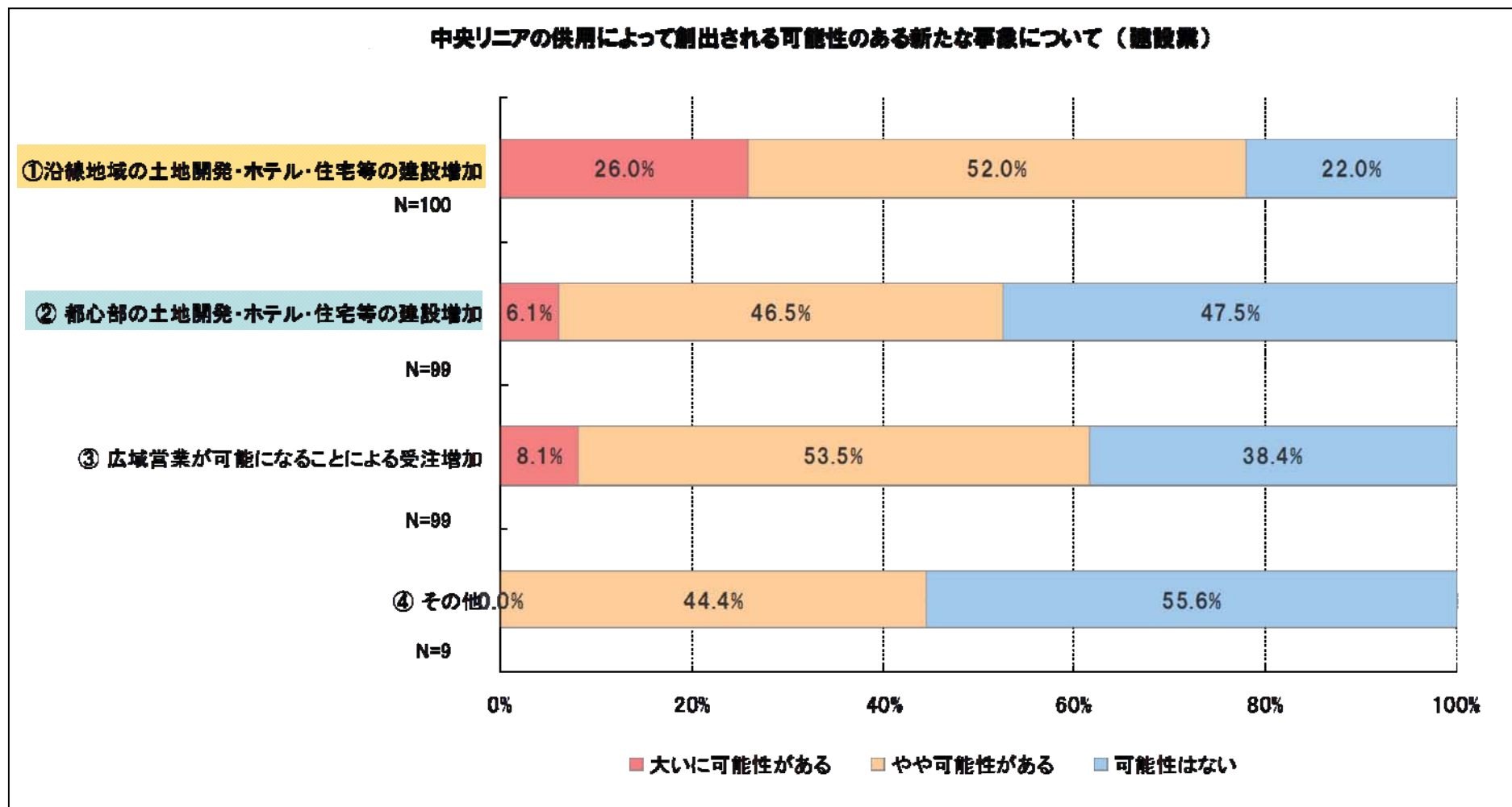
(農林水産業)



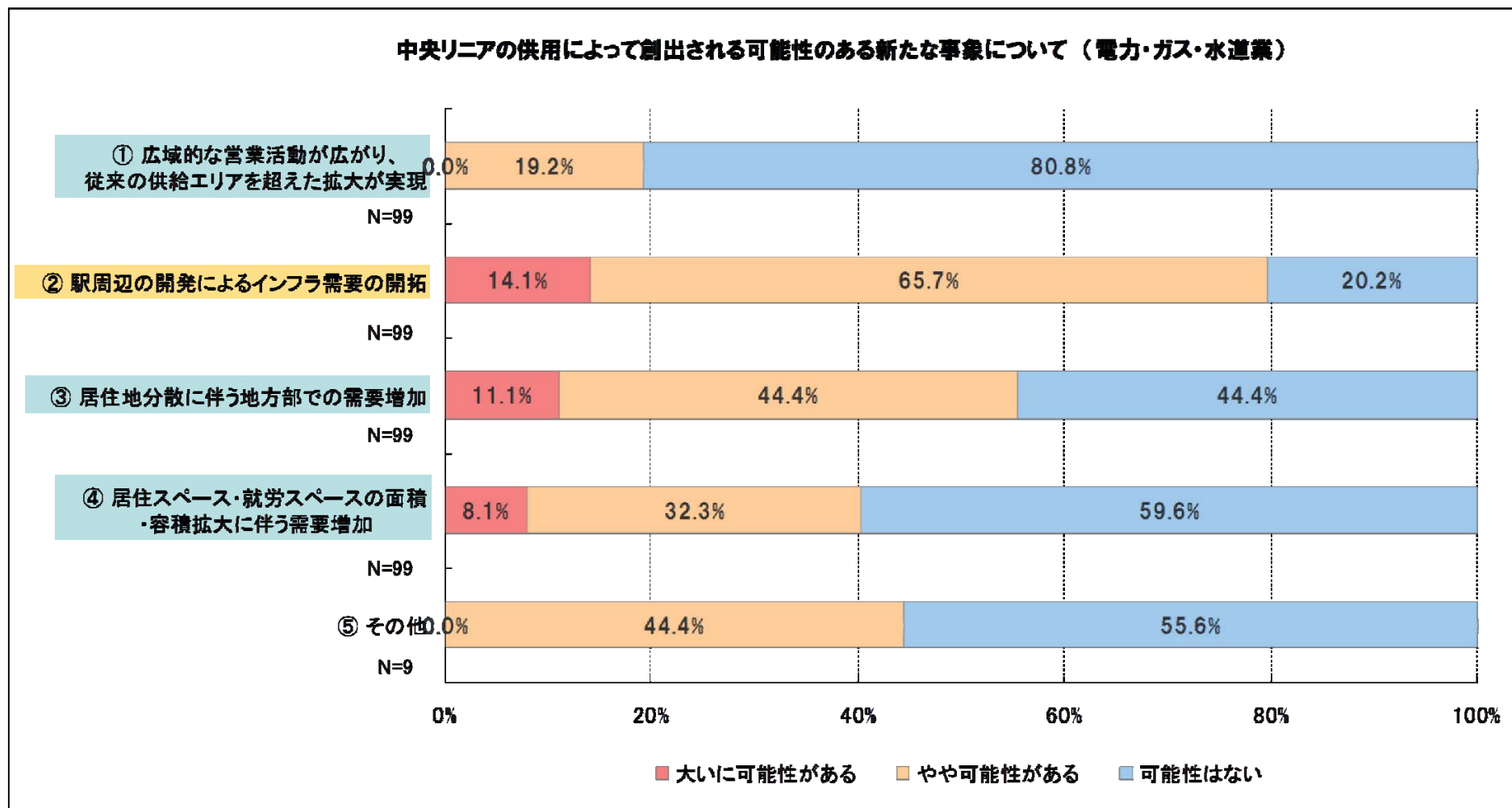
(製造業・鉱業)



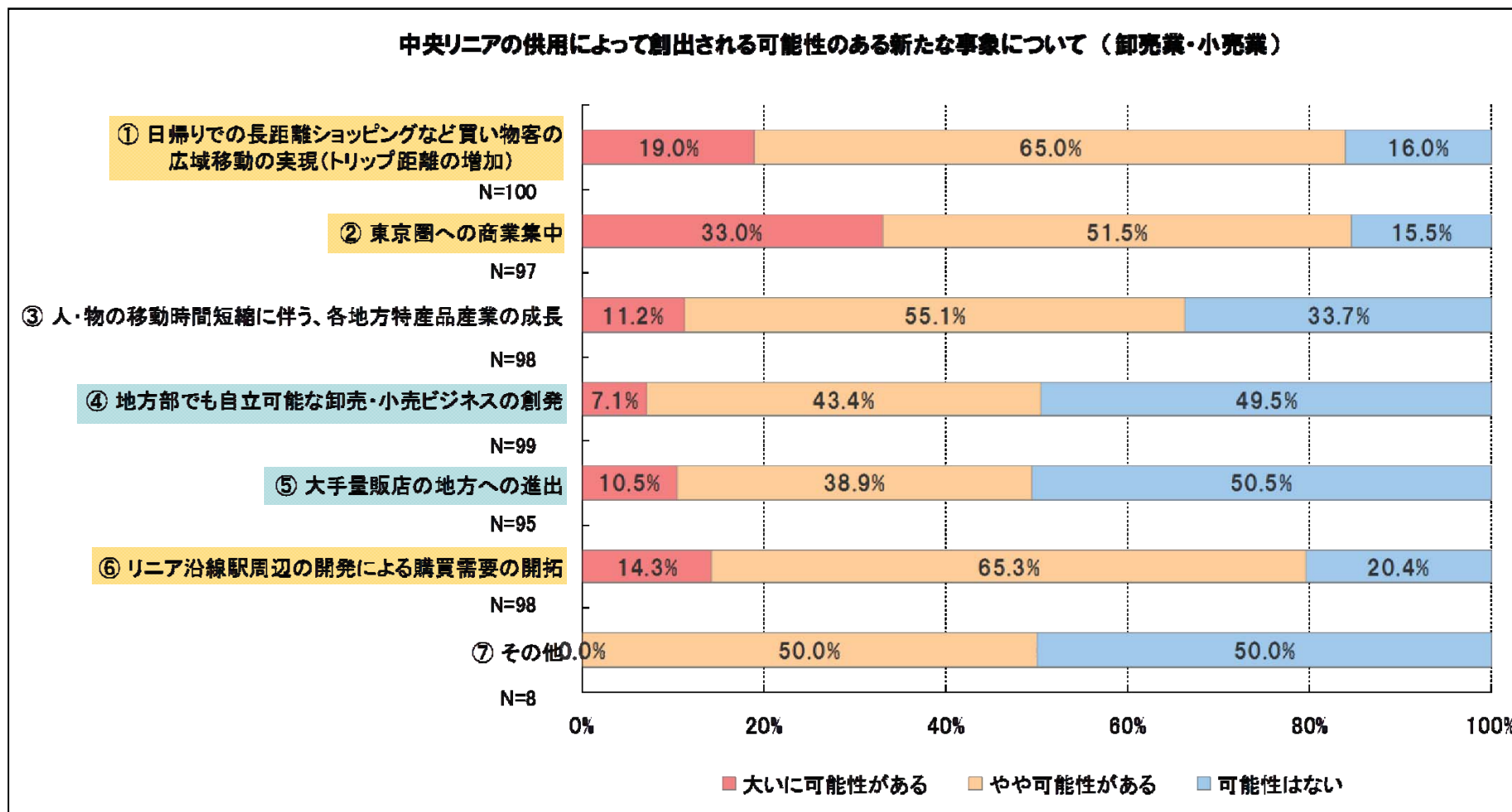
## (建設業)



## (電気・ガス・水道業)

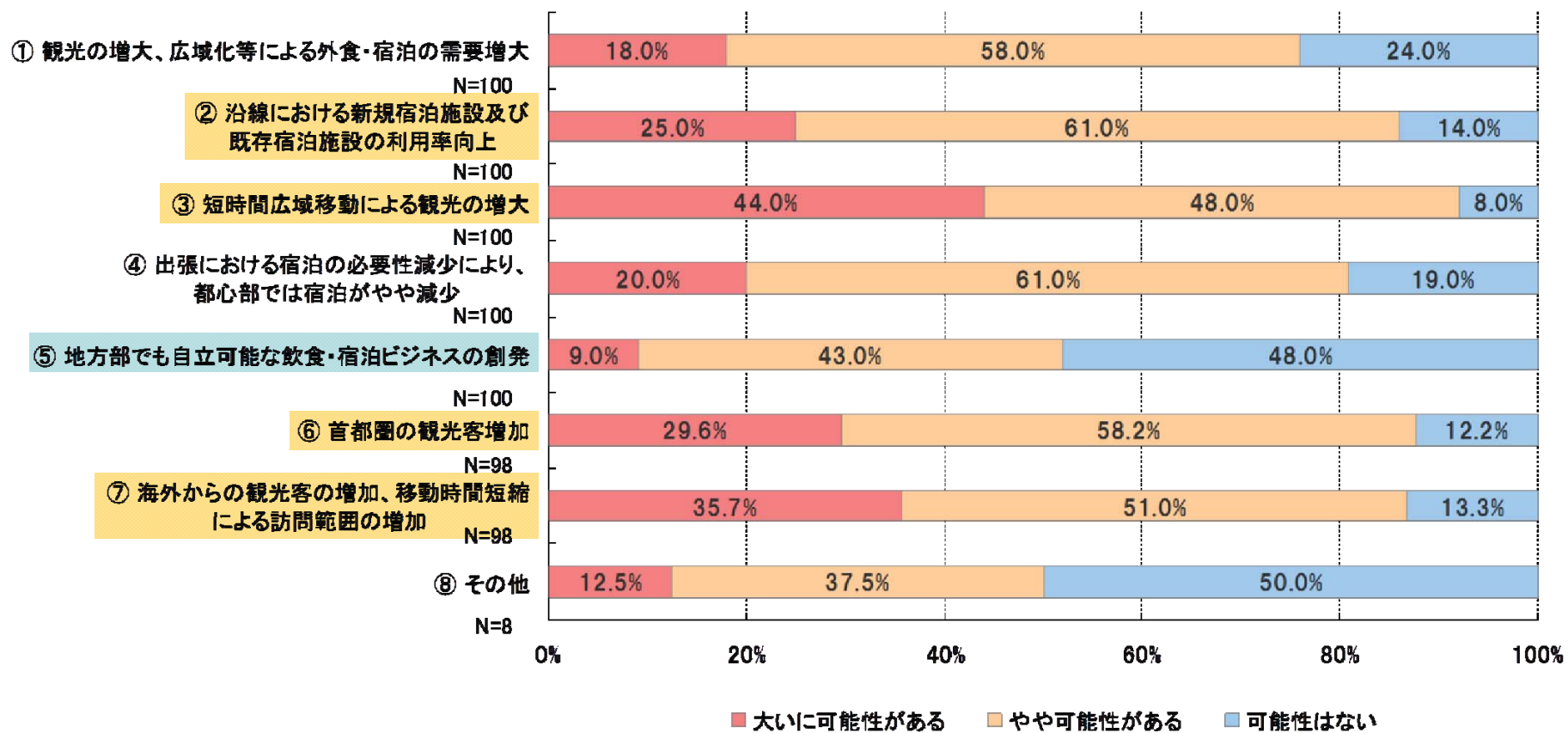


## (卸売・小売業)



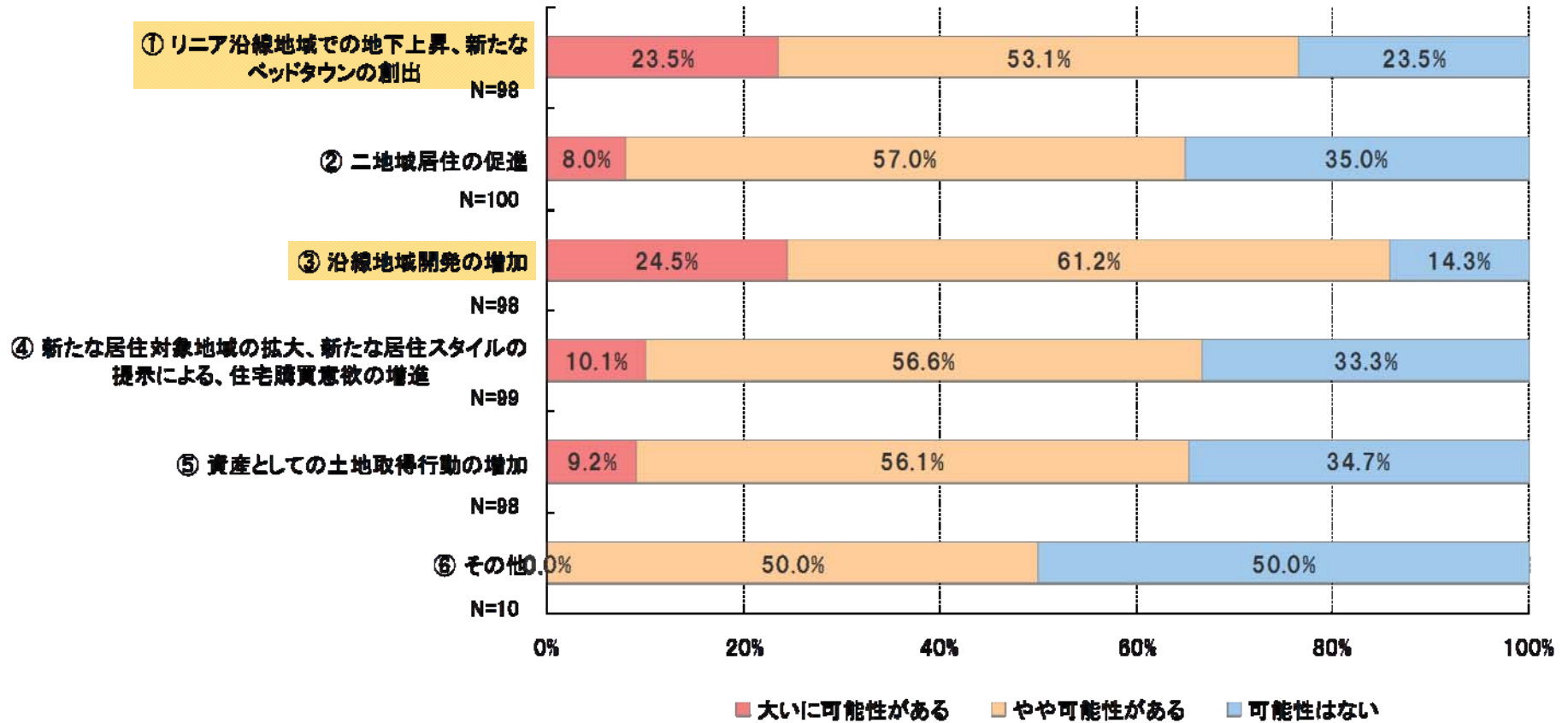
## (飲食店・宿泊業)

中央リニアの供用によって創出される可能性のある新たな事象について（飲食店・宿泊業）



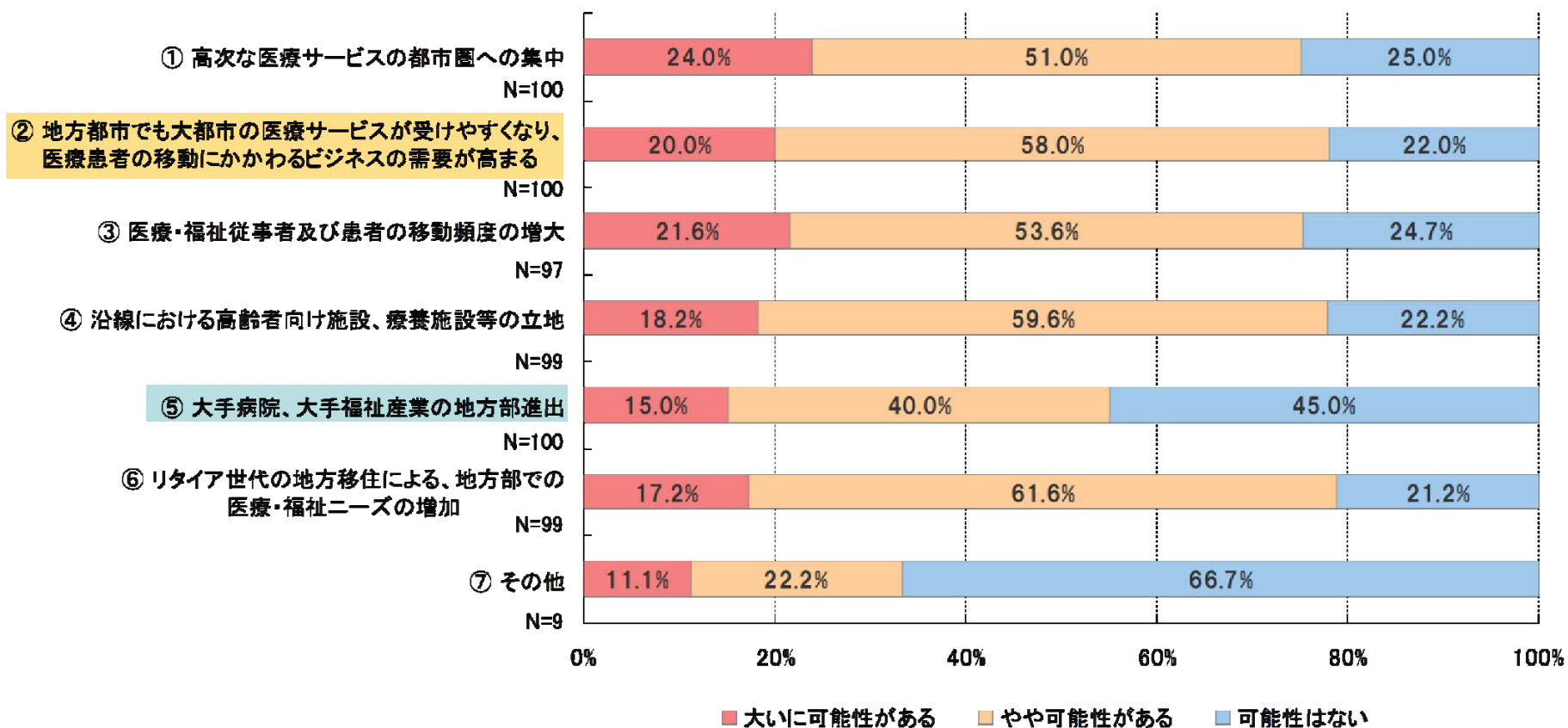
## (不動産業)

中央リニアの供用によって創出される可能性のある新たな事象について（不動産業）



## (医療・福祉)

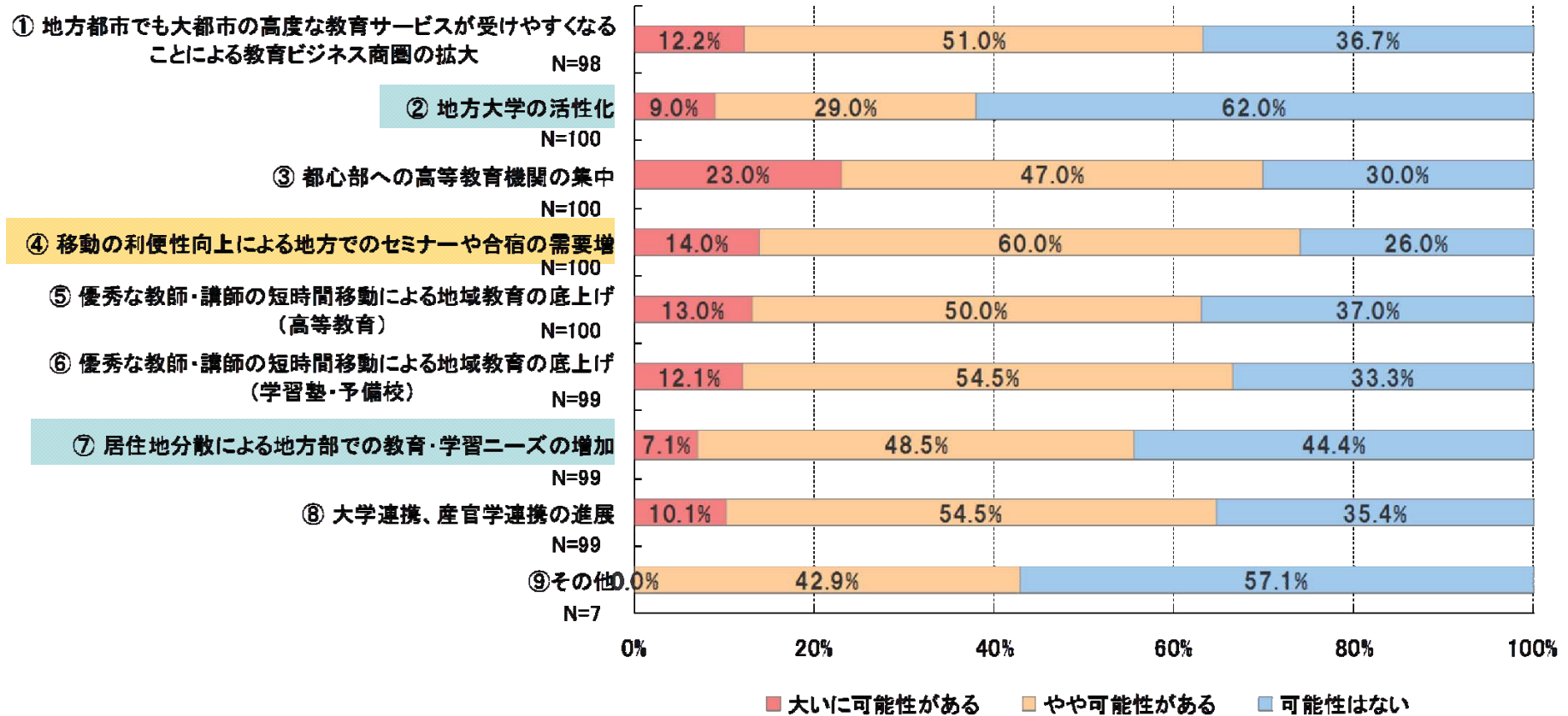
中央リアの供用によって創出される可能性のある新たな事象について（医療・福祉）





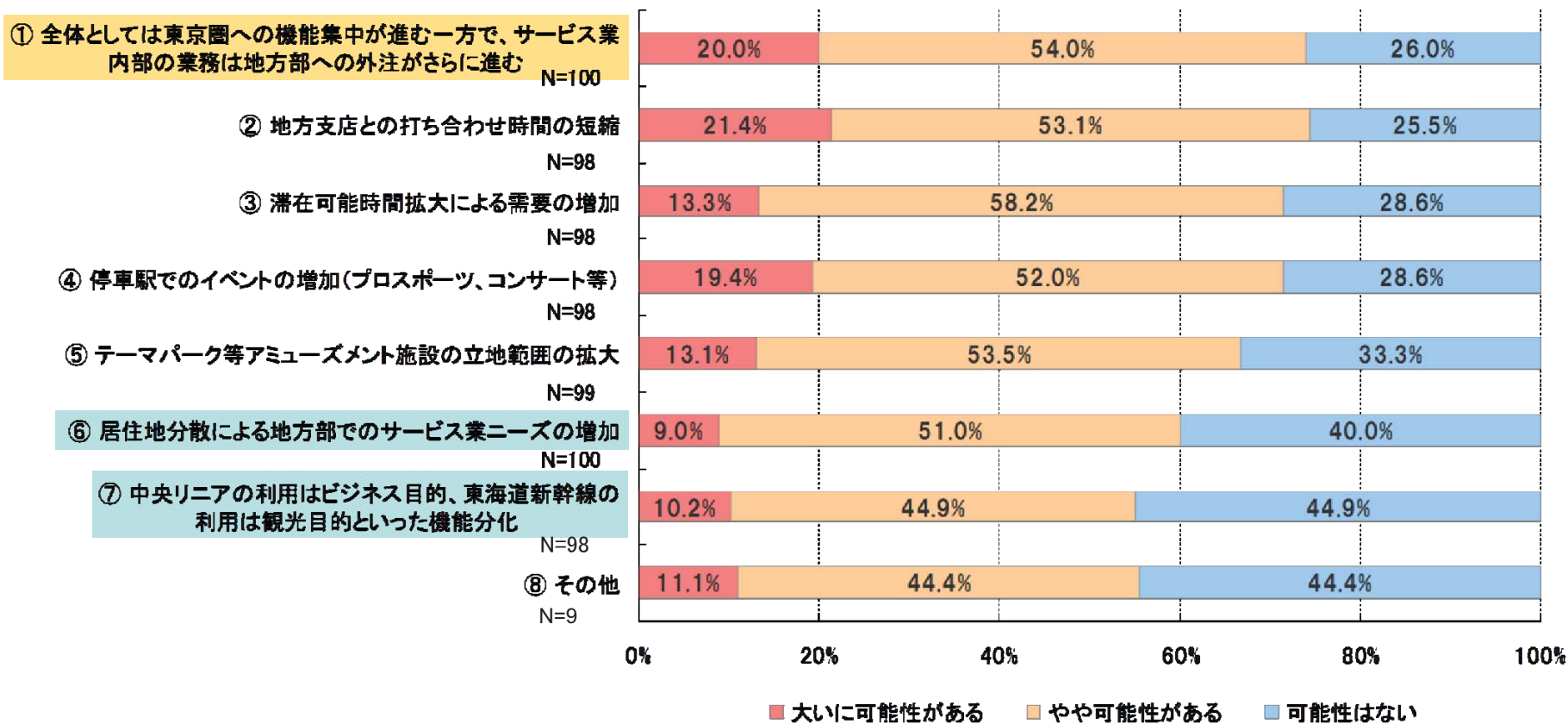
## (教育・学習支援)

中央リニアの供用によって創出される可能性のある新たな事象について（教育・学習支援）

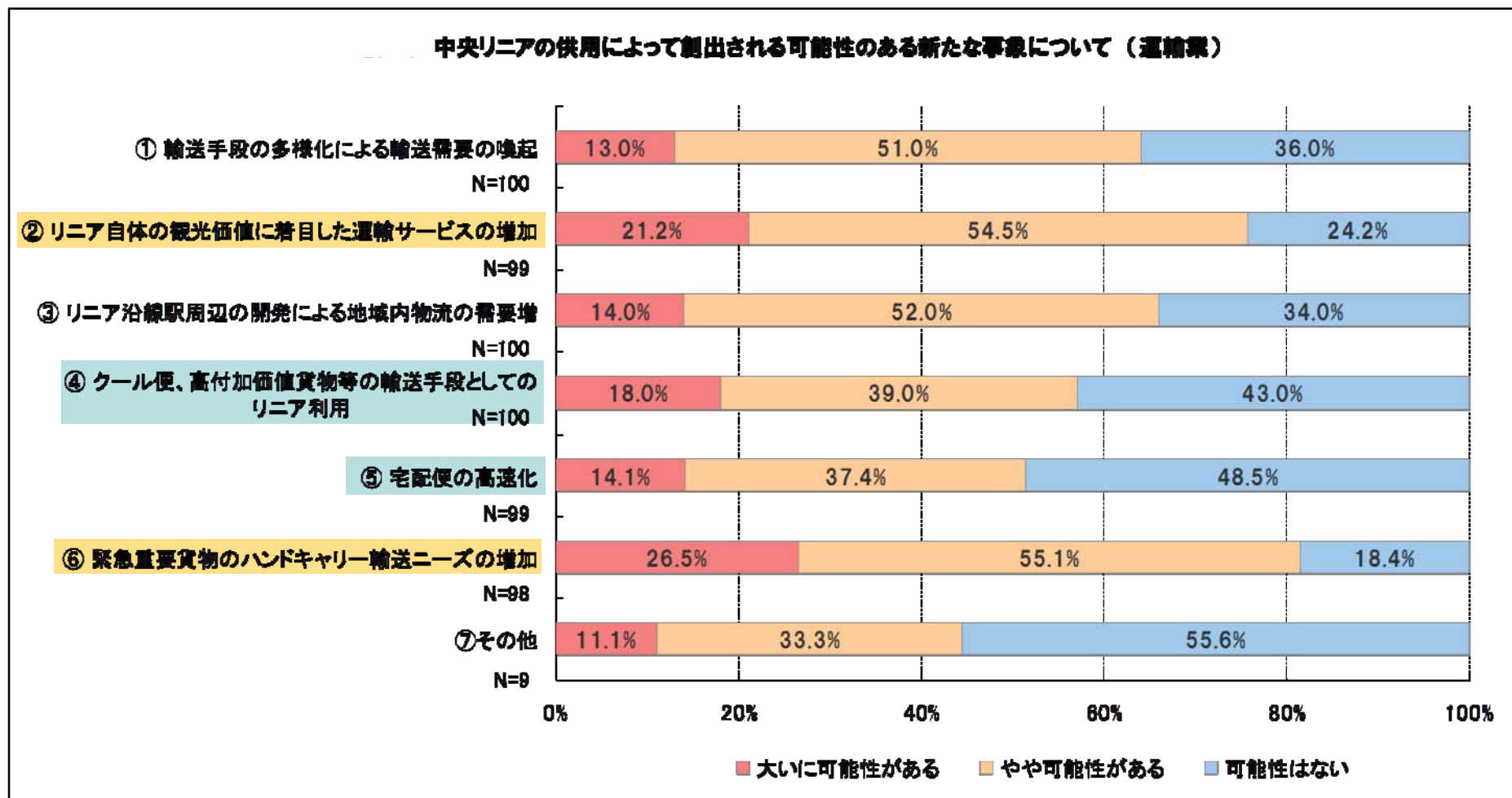


## (サービス業)

中央リニアの供用によって創出される可能性のある新たな事象について (サービス業)



## (運輸業)



## 観光資源としてのポテンシャル（中央リニア自体）

(1)「それほどない」と回答した人(N=19, 17.8%)の意見（自由記述より）

- ・中国には既にリニアがあるが、リニア乗車目的の観光客は余り聞いたことがありません。(産業界／商業)
- ・地方鉄道の本数が少ない場合が多く、リニアで時間短縮できても、遠隔の観光地に辿り着くまでに疲労する。(交通・社会科学関連／環境系)

(2)「条件次第・どちらともいえない・その他」と回答した人の否定的意見（主な自由記述より）

- ・短期的にはあるが、長期的には無いだろう。(愛知万博のリニモのような状況と思われる。)(超電導関連／化学系)
- ・運賃水準に依存する。航空運賃が相対的に安くなれば、かえって航空の利用機会が増えるだろう。たとえば、低所得者が航空に高所得者がリニアにという分担構造である。(交通・社会科学関連／日本交通学会)

## 中央リニア供用開始が、観光商品の開発にもたらす効果

(1)第1回、その他(「大いにある」、「ややある」、「条件次第・どちらともいえない・その他」)の否定的意見（主な自由記述より）

- ・京都に止まらないので、観光は限定的。(超電導関連／日本金属学会)
- ・東京と名古屋、大阪の間での日帰り観光は増加すると考えられるが、それらの周辺都市への観光への波及効果は、既存の新幹線や飛行機による移動から中央リニアによる移動に変わる程度で、観光需要に与える影響はあまり大きくないと考えている。(交通・社会科学関連／日本経済学会)

(2)第2回、「中央リニアの供用開始が観光商品の開発に大きな効果をもたらすには、どのようなポイントが最も重要になるとお考えですか」の否定的意見（主な自由記述より）

- ・リニアを観光とどう結びつけるのかということによるが、果たして観光目的のリニア乗車がリピートしてくれるのか、外国からわざわざ乗りに来るのか、甚だ疑問である。また、リニアは用務客向けがメインであり、アクセスポイントである駅も少ないので、沿線観光の活性化はかなり限定的なものになると考える。(交通・社会科学関連／日本交通学会)
- ・リピーターにとってはリニアに乗ることじたいが観光にはならない。(産業界／製造業・鉱業)

# 中央リニア運行による整備効果

11月12日説明資料

## 交通体系の再編（他モードへの影響） - リダンダンシーの確保（災害対応）

### ■大規模災害発生時の被害波及の低減効果について

大規模災害発生時の被害波及の低減効果は「大いにある」「ややある」で80%を超え、概ね意見は収斂した。

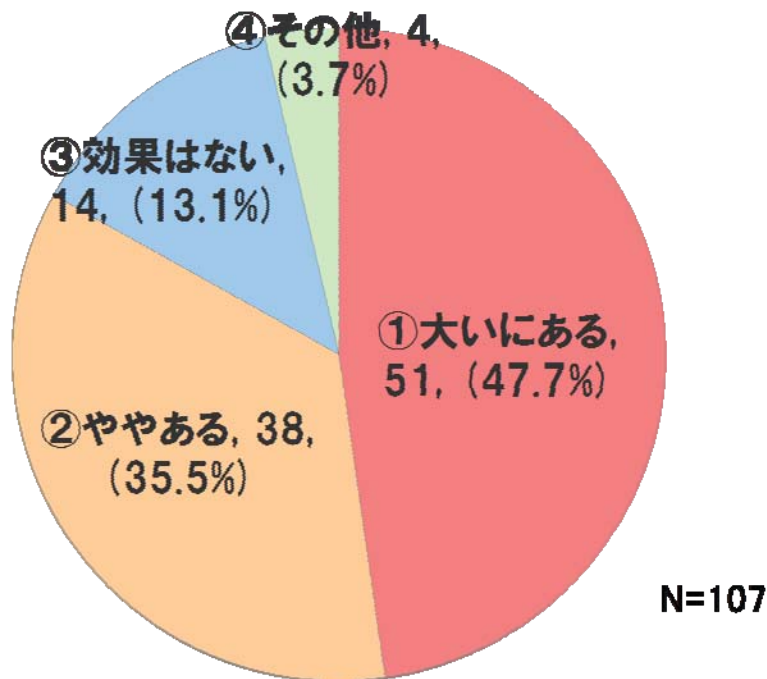
被害が軽減されるための条件として指摘されたのは、

- ・本社機能や首都機能の分散やハード・ソフトの耐震対策が条件（16件）

また、否定的な意見として以下のような指摘がなされた。

- ・東海道新幹線との同時被災の可能性が高い（5件）
- ・航空機の方がリダンダンシー効果を発揮できる（2件）

大規模災害発生時の被害波及の低減効果



注). 1回目の結果を反映、2回目は被害波及低減の設問

# 大規模災害発生時の被害波及の低減効果について

(1)「効果はない」と回答した人(N=14, 13.1%)の意見 (自由記述より)

- ・災害の種類にもよるが、同じ地上輸送である以上代替の効果は少ない。(国土形成計画・広域地方計画委員)
- ・災害時に動くわけでもなからう。(超電導関連／日本物理学会)
- ・二重系化は良いと思うが、災害時にどちらも安全とは言えない。(交通・社会科学関連／環境系)

(2)その他(「大いにある」又は「ややある」と回答)の否定的意見 (主な自由記述より)

- ・大地震にリニアインフラは耐えることができるのか、というそもそも疑問があります。(産業界／商業)
- ・無いことはないだろうが、飛行機もあり、わざわざリニアを立ち上げる必要性は感じない。(産業界／商業)
- ・大規模災害の種類によるが、地震災害などの場合は、中央リニアも使用不可能になることが考えられるので、被害波及の低減化にならない場合もある。(国土形成計画・広域地方計画委員)
- ・同時にダメージを受ける可能性大。(産業界／運輸業)
- ・陸路である以上、完全な代替路となるかどうかは不明。(交通・社会科学関連／日本交通学会)
- ・東海地震の影響によって新幹線のダメージが大きい場合は、リニアがバックアップ機能を果たせるかもしれないが、東西のメインターミナルが被災すれば、低減効果は期待できないのではないか。(交通・社会科学関連／日本経済学会)
- ・中央では大きな効果はない。日本海側なら意味がある。(国土形成計画・広域地方計画委員)

# 中央リニア運行による整備効果

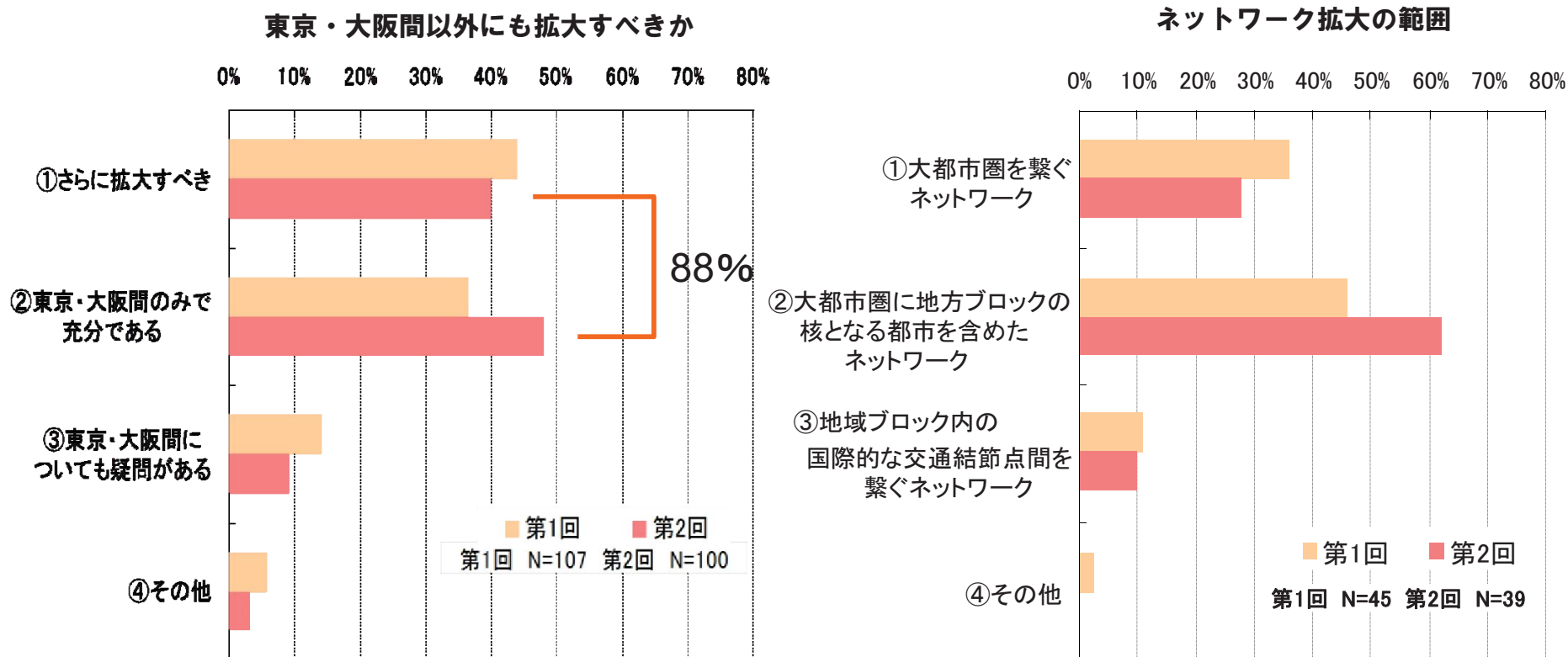
11月12日説明資料

## 交通体系の再編（他モードへの影響）－高速鉄道ネットワークの将来像（リニアの延伸）

### ■高速鉄道ネットワークの将来像について

中央リニアの整備については88%が肯定しているが、さらなる延伸については「東京・大阪間のみで充分48%」、「さらに拡大すべき40%」と意見が分かれた。

なお、「さらに拡大すべき」との意見の中で、ネットワーク拡大範囲の内訳は、「大都市圏と地方ブロックの核都市を含めるネットワーク62%」、「大都市圏を繋ぐネットワーク28%」と地方重視の傾向であった。



注). 1回目と2回目と同じ設問

## 中央リニアのネットワークは、東京・大阪間以外にも拡大すべきか

(1)「東京・大阪間についても疑問がある」と回答した人(第1回:N=15,14.0%、第2回:N=9,9.0%)の意見 (自由記述より)

### ●第1回(N=15,14.0%)

- ・東京大阪間が2.5時間から1時間に短縮されても、航空機があるので、それほどメリットがあるのか。(産業界／建設業)
- ・コストはどれくらいか。それを誰が負担するのかという情報を知らされぬまま、JR東海のみ情報が伝わっている。国民的合意のないままの国費投入は反対。また、新幹線との内部補助がなされることになるから、議論の場がほしい。これが現在世代から将来世代への移転になっていることは説明する必要はないのか。(交通・社会科学関連／日本交通学会)

### ●第2回(N=9,9.0%)

- ・東京大阪間では新幹線とあまり変わらず効果はうすいと考えており、疑問がある。しかし、より長距離にした場合(例えば青森・鹿児島間など)には、産業や人口への、さまざまな効果が現れるのではないだろうか。(超電導関連／日本物理学会)
- ・運賃が1000円程度という試算で工事をはじめ、その後に工費が膨らみ、結局数千円の運賃上昇がある可能性は排除できるのか。JRは民間会社であり、1社での負担には限界がある。工費が膨らんだ段階で国費投入というシナリオが最悪。(交通・社会科学関連／日本交通学会)

(2)その他(「さらに拡大すべき」、「東京・大阪間のみで充分である」、「その他」)の回答者の否定的意見 (主な自由記述より)

### ●第1回

- ・国の借金を更に増やしてまではとは思いません。(産業界／商業)
- ・費用対効果から、他の区間は既存のインフラ改良による高速化が望ましい。(超電導関連／化学系)

### ●第2回

- ・JRの自己負担内で対応可能な区間のみが開業が望ましい。(超電導関連／化学系)
- ・費用対効果を考えると東京・大阪間が限度ではないか。もっと工事費等が安く、運賃も安くなれば、北は仙台、西は広島までの延伸が考えられる。リニアの東京の駅が品川なら羽田空港まで延伸すべき。(超電導関連／日本金属学会)



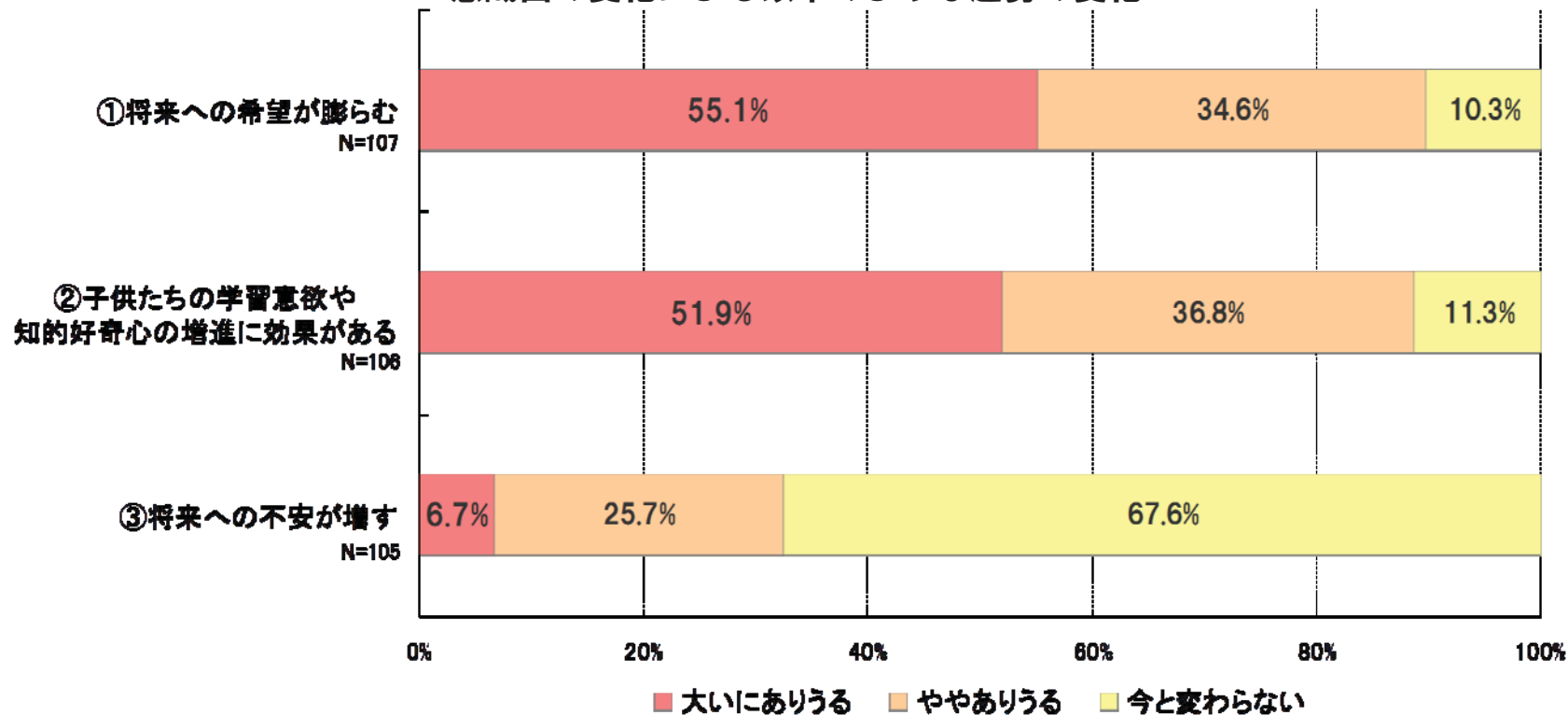
## 国民の覇気の向上など①

### ■将来への希望・子供たちの科学への興味促進について

リニア新幹線開業により、

- ・『将来への希望が膨らむ』ことに対して、「大いにありうる」「ややありうる」と90%が回答。
  - ・『子供たちの学習意欲や知的好奇心の増進に効果がある』ことについても、「大いにありうる」「ややありうる」と88%が回答
- 中央リニアの供用は、国民の覇気の向上、次世代を担う子供たちの科学への興味促進に効果があるという意見に収斂した。

意識面の変化による以下のような趨勢の変化



注). 1回目の結果を反映、2回目は自由意見の設問

# 国民意識の変化

●「将来への不安が増す」について「大いにありうる」又は「ややありうる」と回答した人(N=34,32.4%)の意見(主な自由記述より)

- ・東京への極度ともいえる一極集中、名古屋・関西両圏の経済活動低迷による地位の低下。(交通・社会科学関連／日本交通学会)
- ・東京・大阪への経済基盤・労働力のストロー効果に対する不安の増加。(交通・社会科学関連／都市計画学会)
- ・通過沿線の住民の不満や一極集中への懸念。(交通・社会科学関連／土木学会)
- ・大都市への集中と通勤ラッシュなどの問題。(超電導関連／日本物理学会)
- ・産業構造や地域構造が変化することに伴い、不利益を被る産業で働く人々や不利益を被る地域に住む人々は将来の生活設計に不安を生むと考えられるため。(交通・社会科学関連／日本経済学会)
- ・結局、地方の活性化につながらなかったとなれば、地方の人間からは冷やかな反応が返ってくるだけだと思う。科学技術の進歩は便利さに価値を見出すものではなく、潤滑で幸せな暮らしに役立つ歯車の一つとして、さりげなく役立つものであることの方が自然である。(交通・社会科学関連／環境系)
- ・高速走行に対する安全性、少子高齢化に対する乗客の確保。(産業界／建設業)
- ・安全性の確保が出来るかどうか懸念される。(国土形成計画・広域地方計画委員)
- ・事業としての成否への懸念。(交通・社会科学関連／日本経済学会)
- ・少子化、一極集中は沿線地域を中心に過疎化の進行が進む、財政負担が増加する。(国土形成計画・広域地方計画委員)
- ・負担の拡大、首都圏と地方との経済格差の拡大。(交通・社会科学関連／日本交通学会)
- ・ガラパゴス化、従来と変わらぬ国内インフラへの偏重、財務負担の増加。(産業界／商業)
- ・財政負担は非常に大きい。その分、海外への技術の輸出などにより、収入を得る必要がある。(交通・社会科学関連／日本経済学会)

## (参考) 回答者属性

### ■ 大学所属研究者の比率

・大学所属の研究者は62名と全体116※名の約53%である。

※回答者は、第1回のみ、第2回のみの方も含む

### ■ 観光関連関係者

・観光ホテル取締役会長

・地方まちづくり関係のNPO（2名）

※その他観光に詳しい研究者数名からの回答あり