

旅客運送事業の安全確保に係る 利用者の行動に関する研究

平成27年6月3日（水）
運輸政策研究所
主任研究員 北河 渉

目次

1. 本研究の背景・目的
2. 利用者の具体的行動とその位置づけ
3. 利用者の具体的行動のために必要な情報
4. 利用者に関する意識改革
5. 安全に関するリスクコミュニケーション
～事業者に関する意識改革～

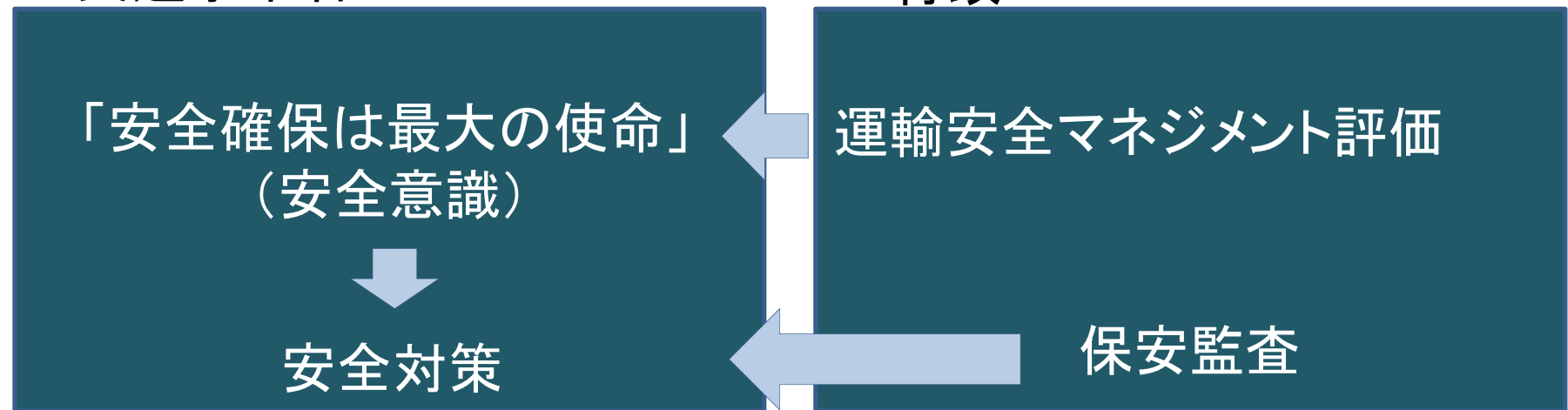
1. 本研究の背景・目的

利用者の行動に着目した研究

○交通運輸サービスにおける需給調整廃止(平成10年代前半)

○運輸安全マネジメント制度(平成18年10月～:約10年経過)

○公共交通機関における安全確保スキーム
交通事業者 行政



・事故は減少又は横ばい

・時折インパクトある事故 → 高速ツアーバス等交通事業者対策

旅客運送事業を対象として、**リスクコミュニケーション**成立を目的に、

- ・利用者が安全確保のために取るべき行動とその位置づけ
- ・利用者の行動を促すために事業者・行政が行うべき方策

} 検討

既往研究

○利用者の安全意識に関するもの

- ・『交通安全に関わる組織への社会的信頼とその構造』
(高木、山崎、池田、堀井 2006年)
- ・『鉄道利用による安全ニーズの位置づけ』
(犬塚、尾崎、中谷内 2012年)
- ・『WEBサイト情報が鉄道事業者への信頼に及ぼす影響』
(高木、山崎、池田、堀井 2012年)

○利用者への安全情報の提供のあり方に関するもの

- ・『鉄道利用者の意識調査に基づく、鉄道安全に向けての一考察ー利用者の求める対策とコミュニケーションの必要性ー』(鎬木、向殿 2009年)
- ・『高速バスとツアーバスの安全性と利用者の選択』～ネガティブ情報及びアンケート調査による検討～』(兒山、藤永 2011年)
- ・『鉄道利用者への安全関連情報の提供に関する基礎的検討』
(宮地、岡田、黒丸 2014年)



これらを踏まえつつも、

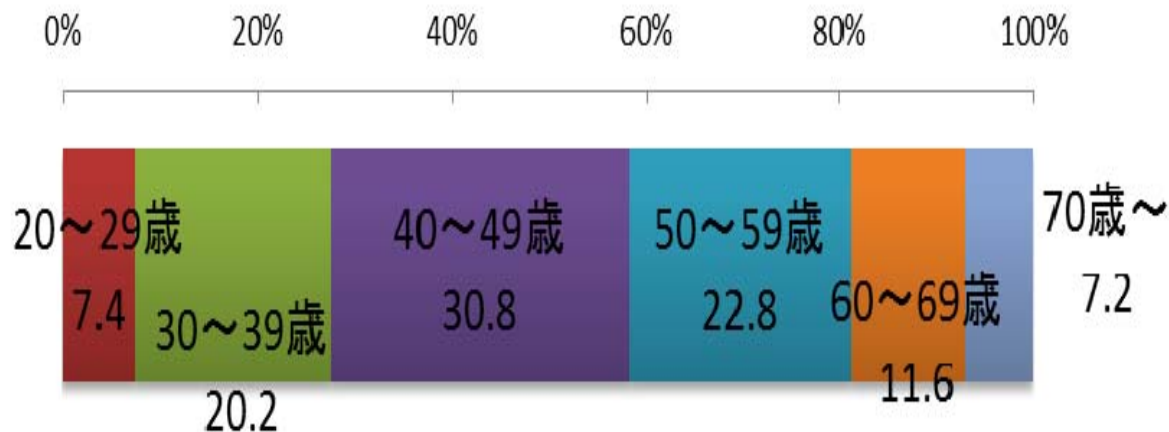
- (1) 利用者の安全確保に関する**行動の位置づけ**
- (2) 利用者への安全**情報**の**具体的な**提供方法
- (3) 安全に係る**リスクコミュニケーション**の**方向性**

に力点

公共交通機関利用者WEBアンケート

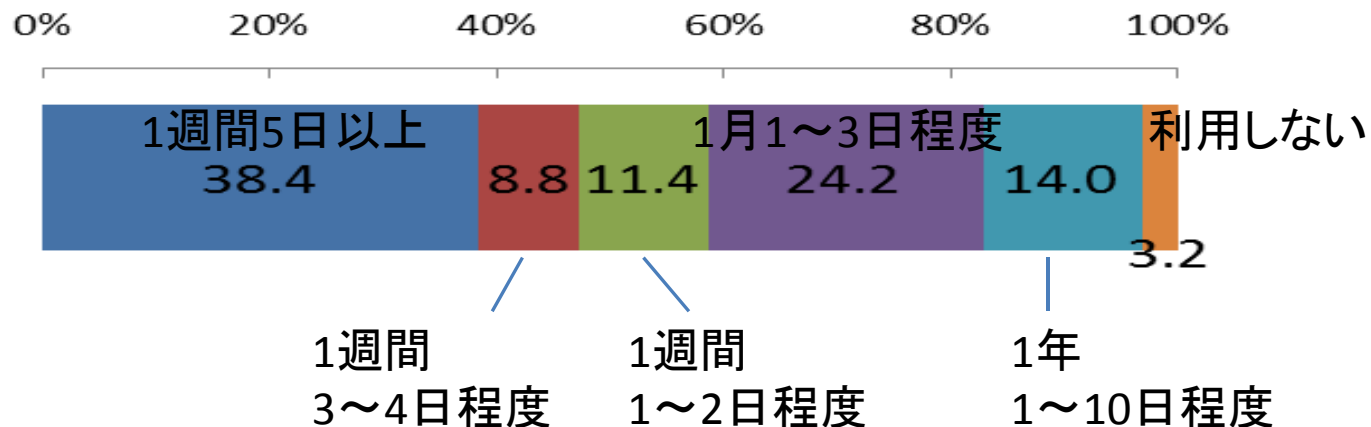
- (1) 首都圏在住者 500名
- (2) 鉄道を1月に1日以上利用、航空を1年に1回(往復)以上利用 80%以上
- (3) 公共交通機関＝鉄道、バス、タクシー、航空
- (4) 調査実施時期 平成27年1月19～28日

○年齢構成

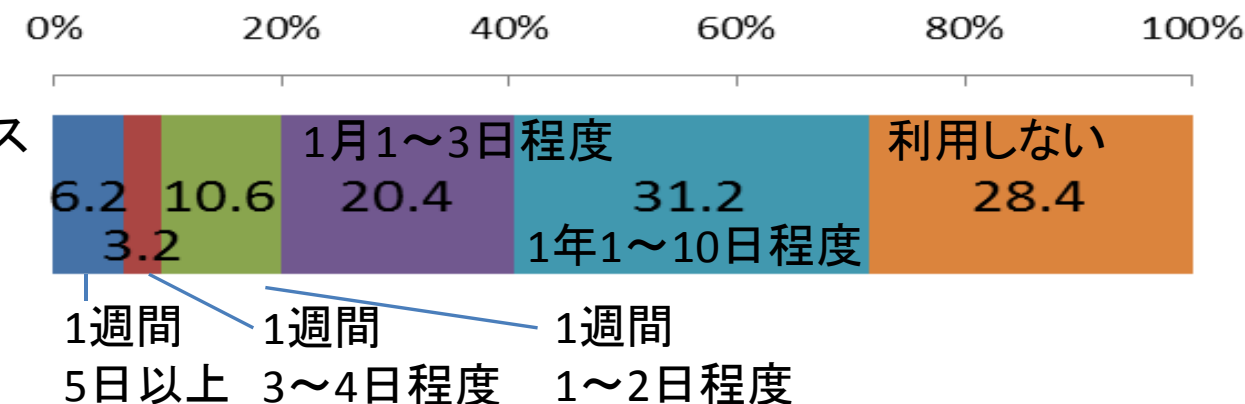


○公共交通機関利用状況

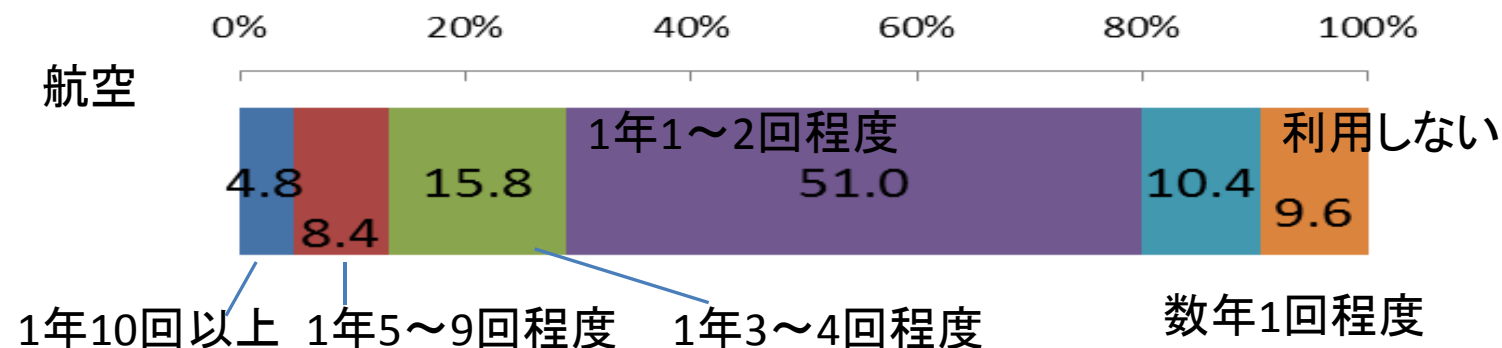
鉄道



路線バス



航空



高速バス:「1年に1~10日程度」以上 40% タクシー:「1年に1~10日程度」以上 75%
貸切バス:「数年に1回程度」以上 27%

2. 利用者の具体的行動とその位置づけ

2つの行動

1. 交通事業者の安全性のチェック

『需給調整規制廃止後の交通運輸政策の基本的な方向について』（運輸政策審議会総合部会答申：平成10年6月）

- ・事前に**完全**な情報は**知り得ない**、内容が極めて**専門的**
→利用者は適切な選択ができない可能性
- ・万一事故が発生した場合は、多大な社会的損失のおそれ
- ・保険や司法制度は事後的補償手段



「安全の確保」に関する**行政の関与**が不可欠



情報格差解消困難だが、

安全情報の公開

- 事業者**の安全**意識**向上＋**利用者**の安全への**関心**・**選択**意識向上
- 市場メカニズム**を有効に機能

2. 不適切行動自粛

『運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン』（国土交通省：平成22年3月）

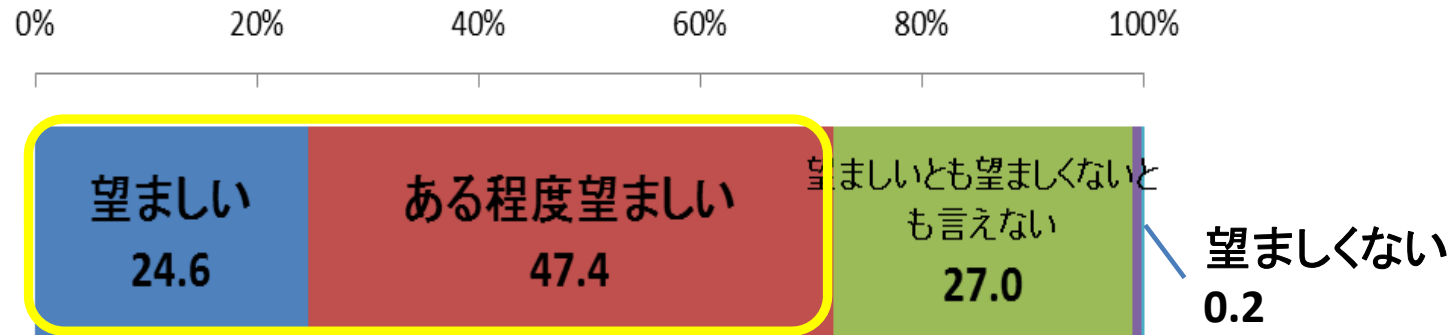
利用者の**不適切な**行動が輸送の**安全**の確保に**影響**を与えるおそれ
(例)鉄道：ホームでの千鳥歩き・歩きスマホ

バス：走行中の移動 航空：指示に従わず座席ベルト非装着

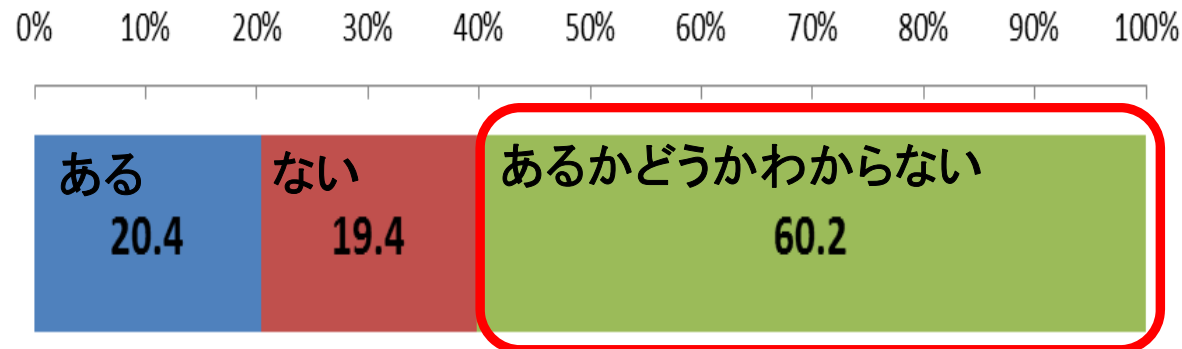
参考：国土交通省HP

安全性チェックは望ましいが、メリットがわからない

○利用者が、利用する公共交通機関の日常的な安全への取組みを調べることは？



○利用者が、日常的な安全への取組みを調べることのメリットは？

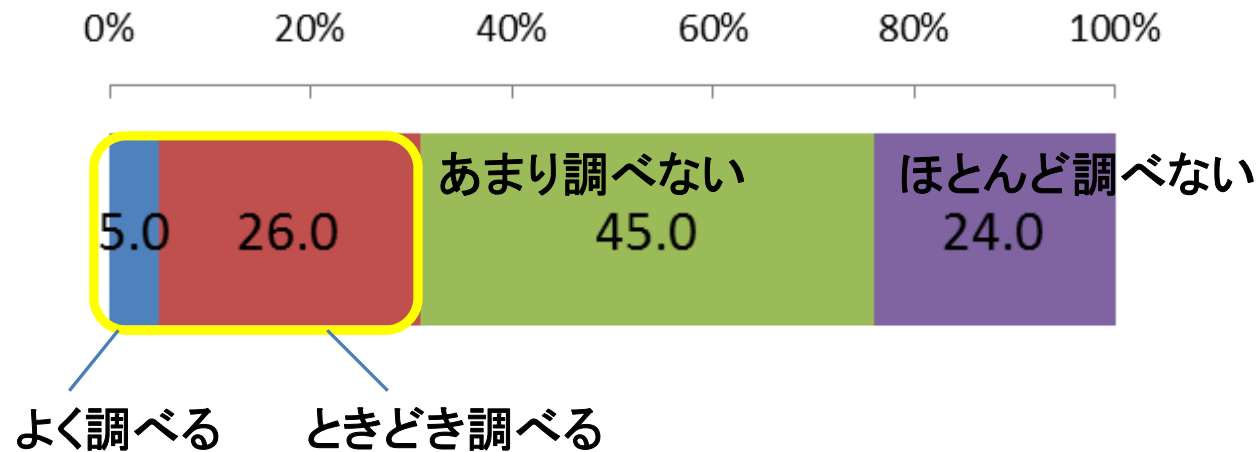


※メリットの内容(N=102)

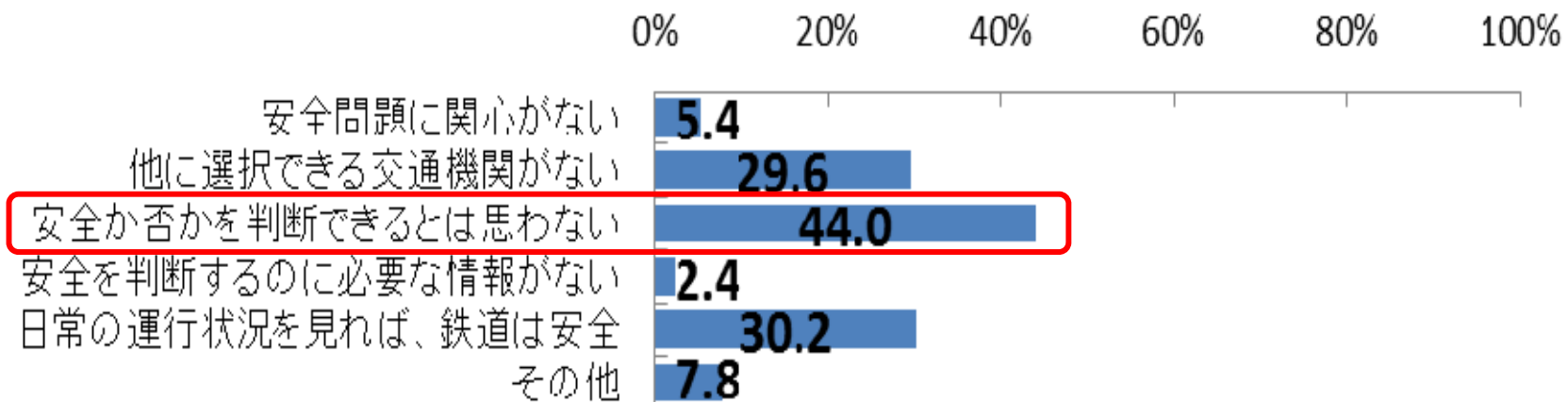
安全・安心・信頼感	73人
トラブル時の対応策等がわかる	10人
交通事業者が安全を意識する	9人
事業者に対する理解と協力につながる	6人

日常的に安全性をチェックする人は少ない

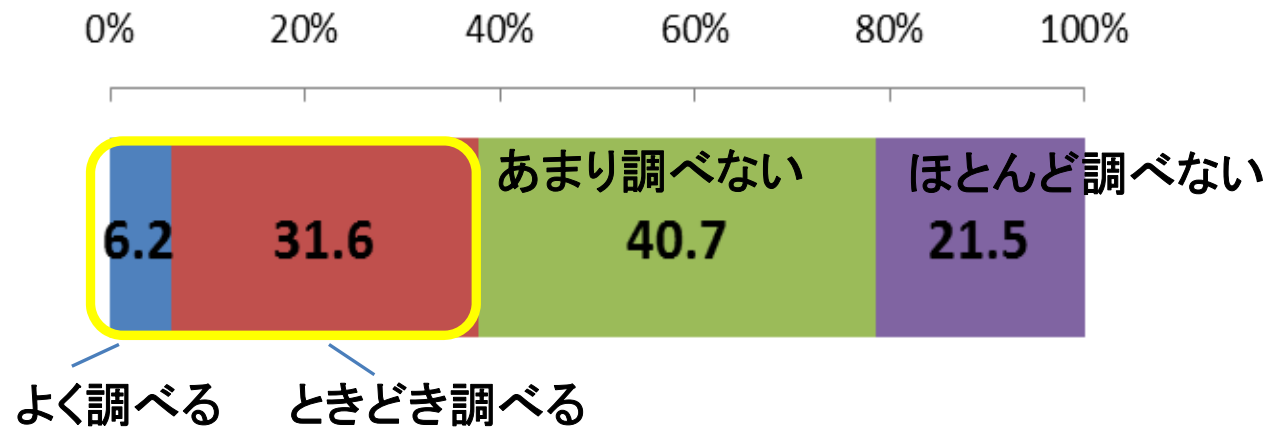
○日常利用する鉄道の安全性を？(N=484)



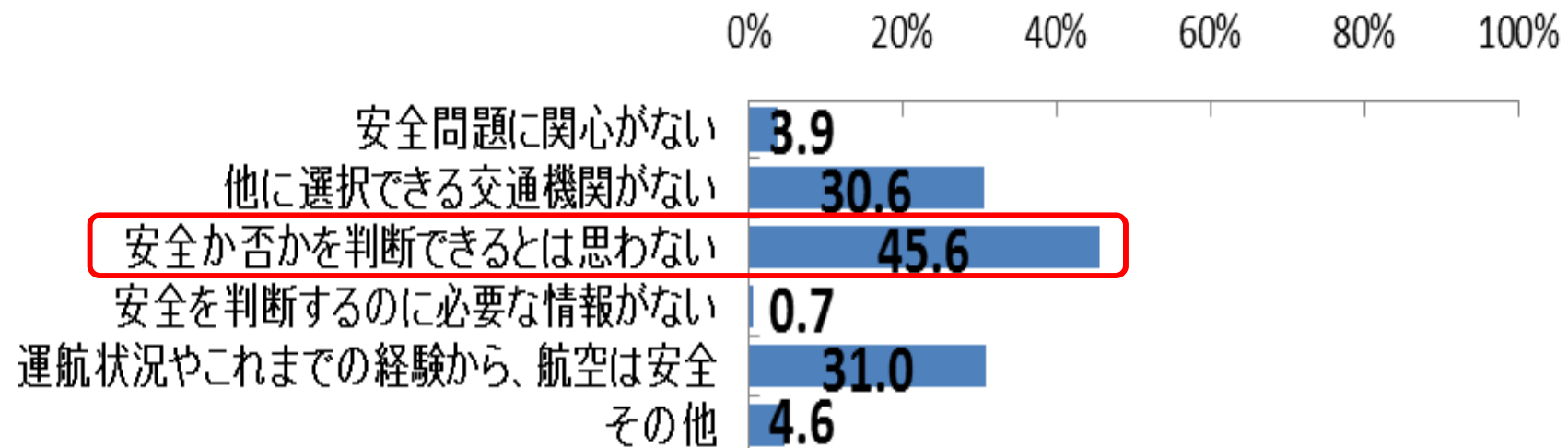
○「あまり調べない」「ほとんど調べない」理由(複数答可: N=334)



○利用する航空会社の安全性を？(N=452)

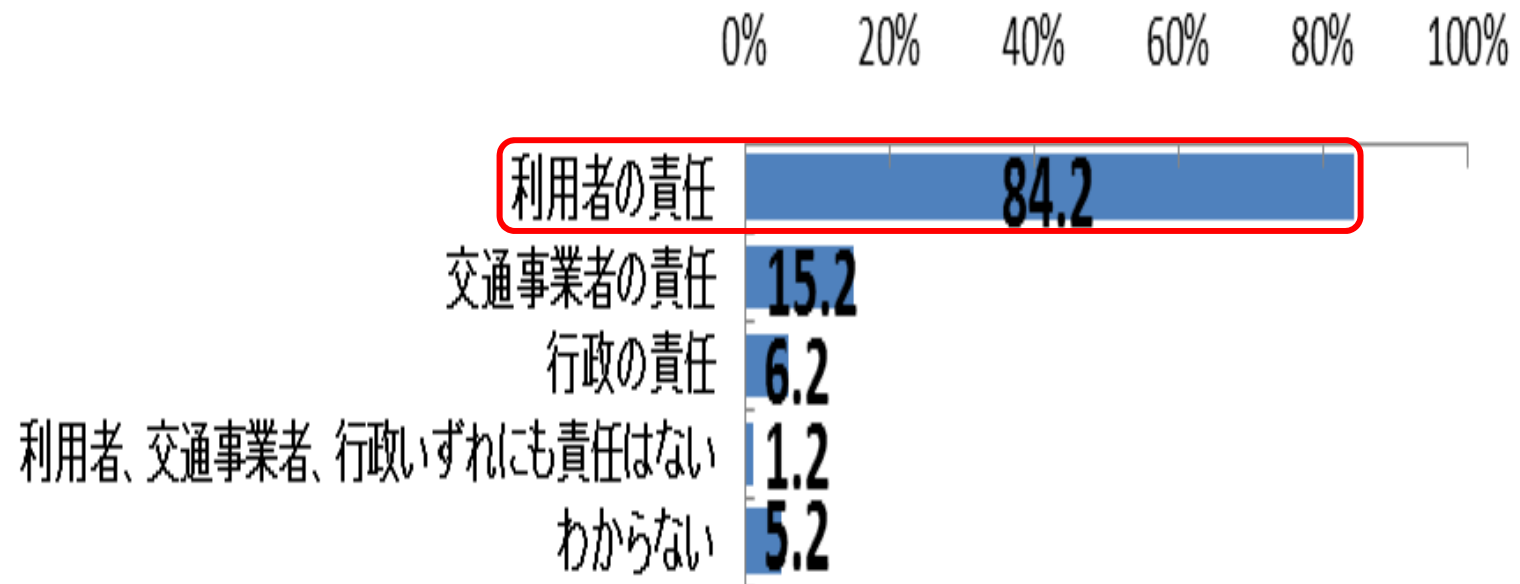


○「あまり調べない」「ほとんど調べない」理由(複数答可:N=281)



利用者も、自らの責任と考えている

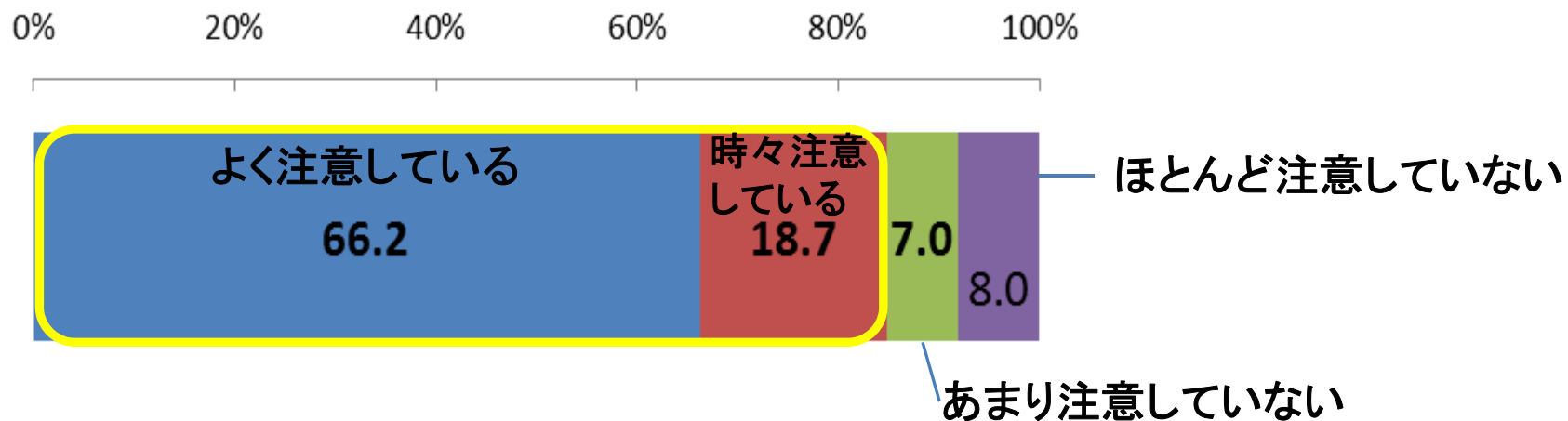
○不適切な行動による事故を防ぐ責任は？（複数回答可）



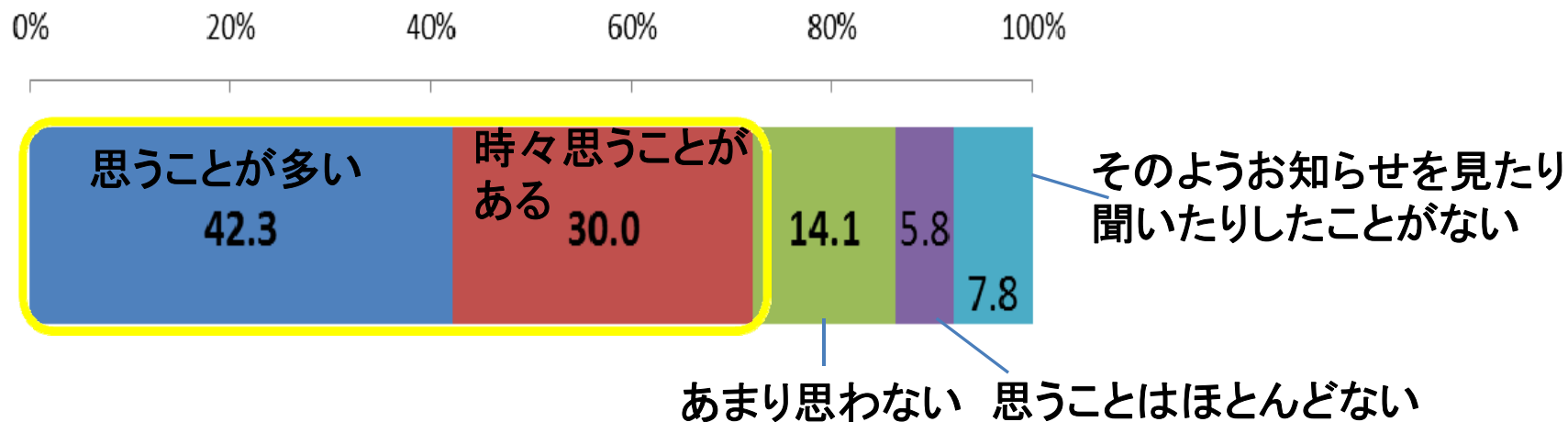
※「利用者のモラル改善を求める」(FA:20件程度)

不適切行動自粛に関する意識は高い

○不適切行動自粛の注意



○不適切行動自粛の呼びかけがあったとき、注意しようか？



(注) 注意していると思っていても、他人からはそう見えない人がいる
少数の不注意な人が事故・トラブルの原因となる(以上インタビュー結果) ¹⁴

「安全・安心」に関する消費者教育の必要性

○消費者教育の推進に関する基本的な方針(平成25年6月28日閣議決定)

1. 教育の目的:消費者の**自立**＋消費市民社会形成への参画

「被害に**遭わない**」・「**合理的意思決定**」

「よりよい市場・社会の発展のため**積極的関与**」

2. 育むべき力(安全に関する領域)

・**情報収集**、危険を**予見**、安全性に関する表示等を**確認**、危険を**回避**

・事業者**に補償、改善、再発防止**を求めて適切に**行動**

3. 安全・安心に関する施策との連携

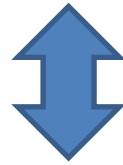
施策が実効性を持つためには、消費者が**自ら情報の収集、知識の修得**、情報を提供していくことが**不可欠**



消費者・利用者は、自ら商品やサービスの安全性に関する情報を**積極的**に収集し、判断することが**必要**

利用者の「安全性チェック」の位置づけ

- 安全対策は**交通事業者**に課された義務
- 安全性を利用者が判断することは困難
- よって、行政の関与が求められている(運政審答申)



(一方で)

- 安全においても、市場メカニズムの機能を期待(運政審答申)
- 利用者の安全情報の収集・判断は不可欠(閣議決定)



安全性チェックは利用者の責任ではないが、**必要**なものの
利用者にその必要性を訴え、**動機づけ**を行う必要

「道路交通安全」における「国民の意識」

○第8次交通安全基本計画(第1部第1章第3節)

- ・全ての国民: 事故の**危険性**認識、**起こさない・あわない**意識
- ・多くの国民: **自ら**安全で安心な交通社会を**構築**していこうとする意識

○第9次交通安全基本計画(第1部第1章第3節)

- ・良き社会人: 交通社会の一員としての**責任**、交通安全意識・マナー向上
- ・国民一人一人: 交通安全の確保を**自らの課題**として捉える意識の改革



具体的対策のひとつとして

○段階的かつ体系的な交通安全**教育**の推進(幼児～高齢者)



道路交通法:

歩行者の通行方法に関する規制等

交通弱者を含めた**全ての国民**の適切な行動
当該行動を「**責任**」と位置付け

利用者の「不適切行動自粛」の位置づけ

○第9次交通安全基本計画(第1部第2章第2節:鉄道)

踏切障害事故と人身障害事故の多くは、利用者等が関係するものであることから、利用者等の**理解と協力**が必要



しかし、

- ・公共交通機関の利用もひとつの**交通社会**を形成
- ・泥酔状態や歩きスマホでのホームの通行、バス運転中の移動等の不適切な行動の防止は**社会通念上妥当**



- ・旅客運送事業に関する**法令**において**一部の行為**は既に**禁止**

不適切行動自粛を利用者の**社会的な責任**と位置付け、
自覚を促す**強い**情報提供を

利用者にとっての「安全」の意義

1. 社会的意義

(1) 自らの生命・財産の保護

(2) 他者の生命・財産の保護

2. 経済的意義

(1) 損失負担の防止

→利用者の責めにより事故・トラブルが発生した場合、損失負担の可能性

(2) 総合的メリット

→安全性を追求する事業者は、価格とサービス水準も追求する

安全性チェック

不適切行動自粛

3. 利用者の具体的行動を促すために 必要な情報

利用者が日常的に接することが可能な安全情報

1. アナウンス

(1) 遅延理由:「ドア点検」「人身事故」「お客様対応」「途中駅混雑」

(2) 利用者への協力要請:「駆け込み乗車はおやめください」

2. ポスター

・ホームでの泥酔や歩きスマホの危険、航空機内での安全阻害行為禁止 等

3. ホームページ(A社の場合)

「安全」で検索



安全報告書の項目をクリック



(トップメッセージ、基本方針、体制、安全対策、事故等発生状況と再発防止策、利用者へのお願い等)

4. 事故・トラブル等に関するニュース

(参考)国土交通省、鉄道A社HP、インタビュー結果

安全に関する情報提供のあり方の整理

『運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン』

○事業者は、**講じた措置**、**講じようとする措置**等の情報を公表

○旅客運送事業者は、適時、適切に利用者の**不適切な行動**が輸送の安全の確保に影響を与えるおそれがあることを伝える等

『需給調整規制廃止後の交通運輸政策の基本的な方向について』

○第一義的には事業者が情報の積極的提供に努める責務

○行政は、補足的役割

(1) 事業者による正確・公正な情報の提供を促す

(2) 国民に公正、中立な情報を提供

(3) 利用者が充分理解することが困難な情報を適切に評価し、**わかりやすく**提供

○利用者からの情報への**アクセスが容易**となるよう配慮

『公共交通に係るヒューマンエラー事故防止対策検討委員会最終とりまとめ』

○**事故を起こせば、どういうことになるのか**、という**イメージ**を、ビジュアル映像・写真を使用して、**より具体的に**持つ



「実感」「具体」「簡易」「論理」「アクセス」に留意した情報提供

改善策1: 視覚に訴える情報

利用者が「安全」の意義を「実感」し、「具体」「論理」的に理解できる情報提供ができているか



(改善策) **視覚**に訴える情報

・交通事業者の**安全研修施設**の一般への開放促進→数は限られる



交通事業者・利用者が原因となる事故・トラブル**映像**を収集・公開
(以下の内容も盛り込む)

- (1) 事故防止のために事業者・利用者が取るべき行動
- (2) 事故・トラブルによる経済的損失(利用者への損害賠償可能性を含む)
- (3) 安全性の高い事業者は、トータルで合理的なサービスを提供すること



利用者が「**安全**」の**意義**をより深く理解し、安全性チェックや不適切行動自粛により積極的に取り組む

(事例) 道路交通安全における視覚情報

○第9次交通安全基本計画(第1部第1章第3節)

Ⅱ 2(2)効果的な交通安全教育の推進(一部抜粋)

映像記録型ドライブレコーダーによって得られた事故等の情報を活用するなど効果的な教育手法の開発・導入に努める。



(例) 香川県警 『「事故は語る。」～ドラレコ映像から学ぶ危険～。』

(監修: 香川県交通安全教育普及促進会議)



○公共交通機関においても利用者用教材映像の作成を



ただし、

『鉄道利用者等の理解促進による安全性向上に関する調査』(国交省: 22年3月)

・事故の悲惨さ・加害者の苦しみ・遺族の悲しみ

→積極的伝達は慎重であるべき

・自殺→助長の危険性。伝達すべきでない



内容・伝達方法については慎重な検討が必要

改善策2: 明確なアナウンス

運行(航)時の事故・トラブル情報が「具体」的に利用者に伝わっているか



(改善策) 明確なアナウンス

- ・判明している範囲において、事故・トラブル原因を明らかにする
- ・特に、交通事業者側に原因か利用者側に原因か
- ・上記対応が困難な場合には、後日HP等で明らかにする



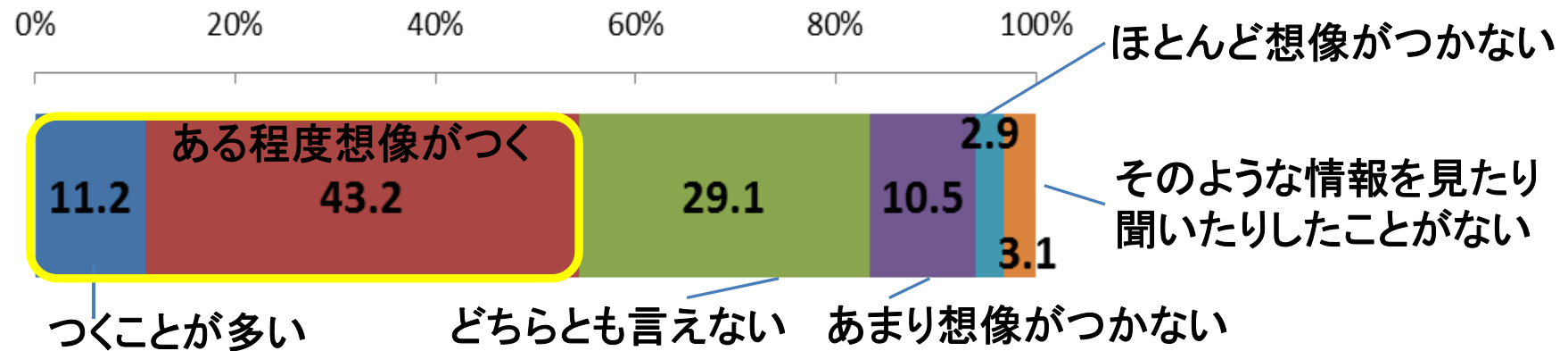
利用者は次のことをより意識

- ・自らの不適切行動で、自らに被害が及ぶだけでなく、多くの人に迷惑をかける
- ・交通事業者の安全対策は適切に実施されているのか

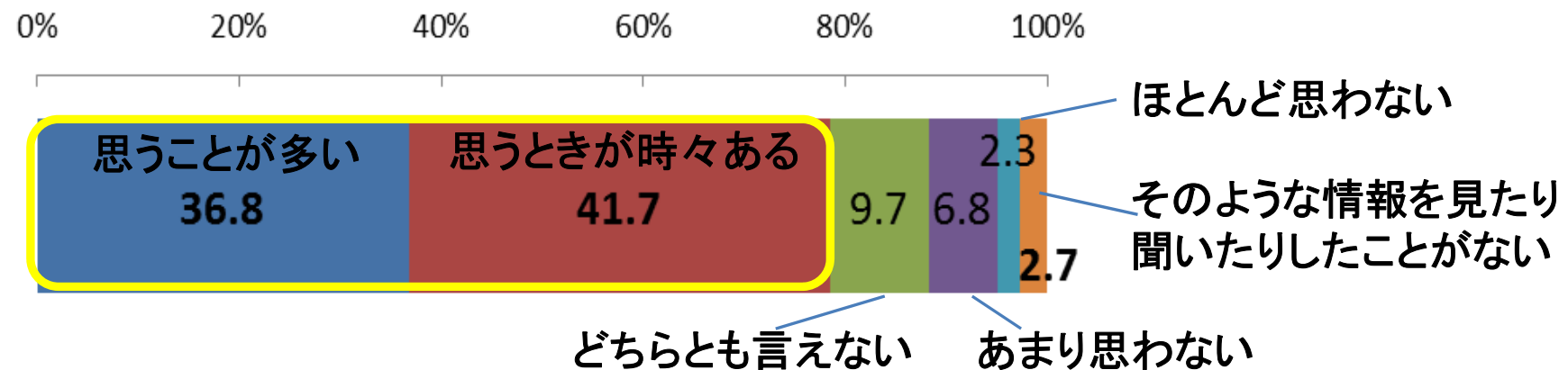
より具体的な事故・トラブル情報を知りたい利用者が多い

「非常停止ボタンが押された」「人身事故」「車両点検」等による列車の遅延情報が流れたとき

○具体的な原因が何か想像がつくか



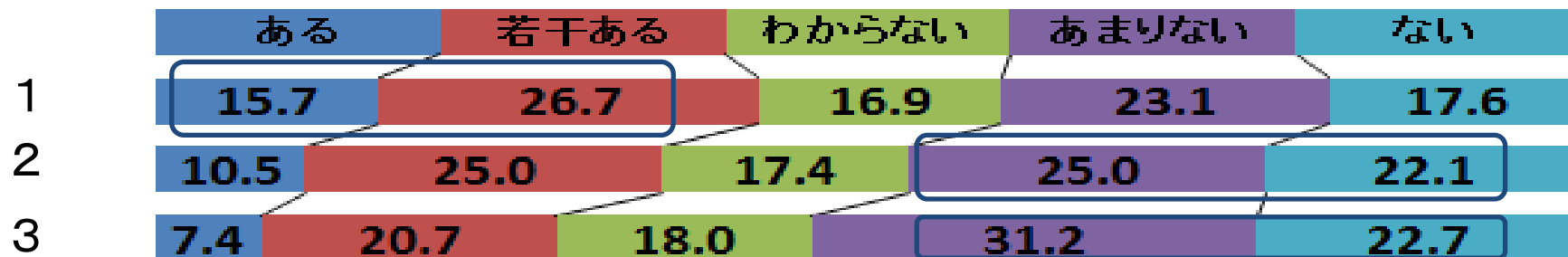
○具体的な原因について知りたいと思うか



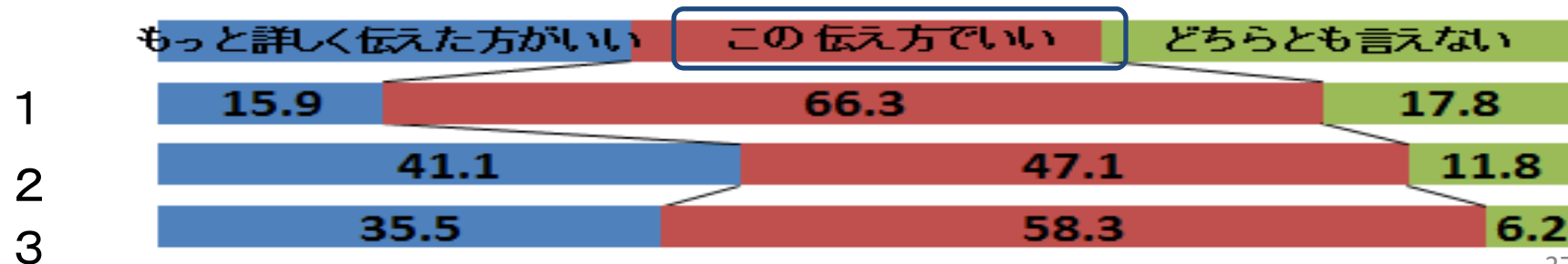
具体的なアナウンス例と利用者の反応

1. 「酔ったお客様が誤ってホームから転落して事故に遭われたため、現在、ダイヤが乱れています」(車内や駅のアナウンス)
2. 「お客様の行為によって遅延が発生した場合には損害をご負担いただく場合があります」(会社のHP)
3. 「車内設備に故障のおそれがあったため、確認を行ったため、遅れが生じています
なお、問題ないことを確認しました」(車内や駅のアナウンス)

○上記情報に対する抵抗(不安)感(N=484)



○更に詳細な情報を希望するか(N=484)



改善策3: アクセスしやすい簡易な情報

HPの安全情報は利用者がアクセスしやすいか
内容が専門的・技術的・大部となっていないか



(改善策) アクセスしやすい簡易な情報

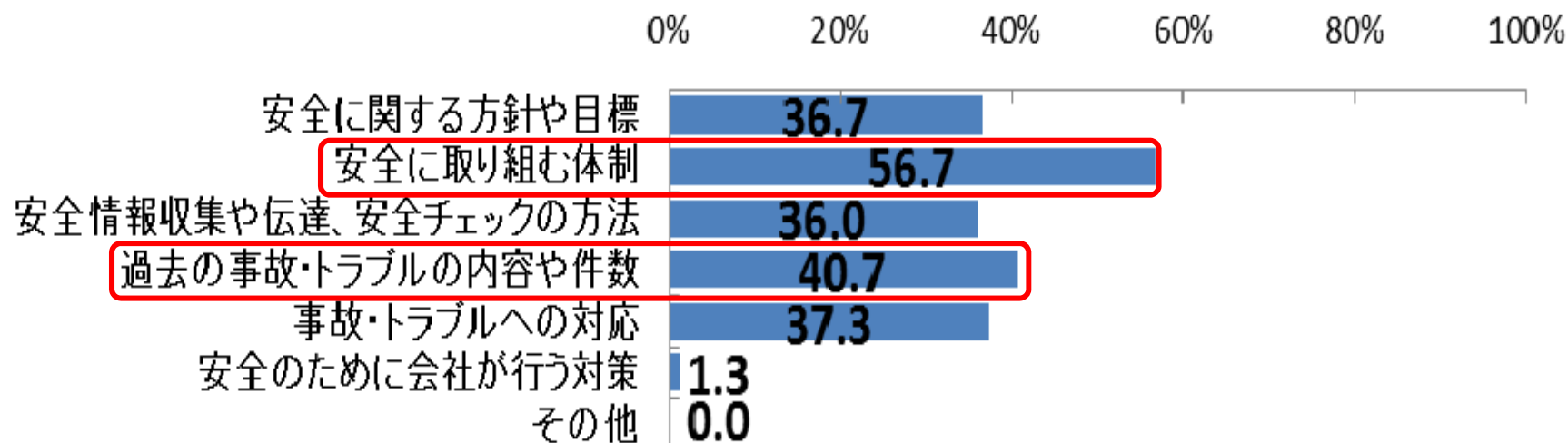
- (1) HPトップに「安全対策」のタブ等を掲載
- (2) 以下の内容を中心とする一覧性の画面を作成
 - ① 過去の事故・トラブルの件数・内容とそれらへの対応策
 - ② 会社としての安全への取組体制と業務のフロー
 - ③ 重点的に講じる具体的対策
 - ④ 安全対策に要する費用と内訳
 - ⑤ 利用者に要請したい行動



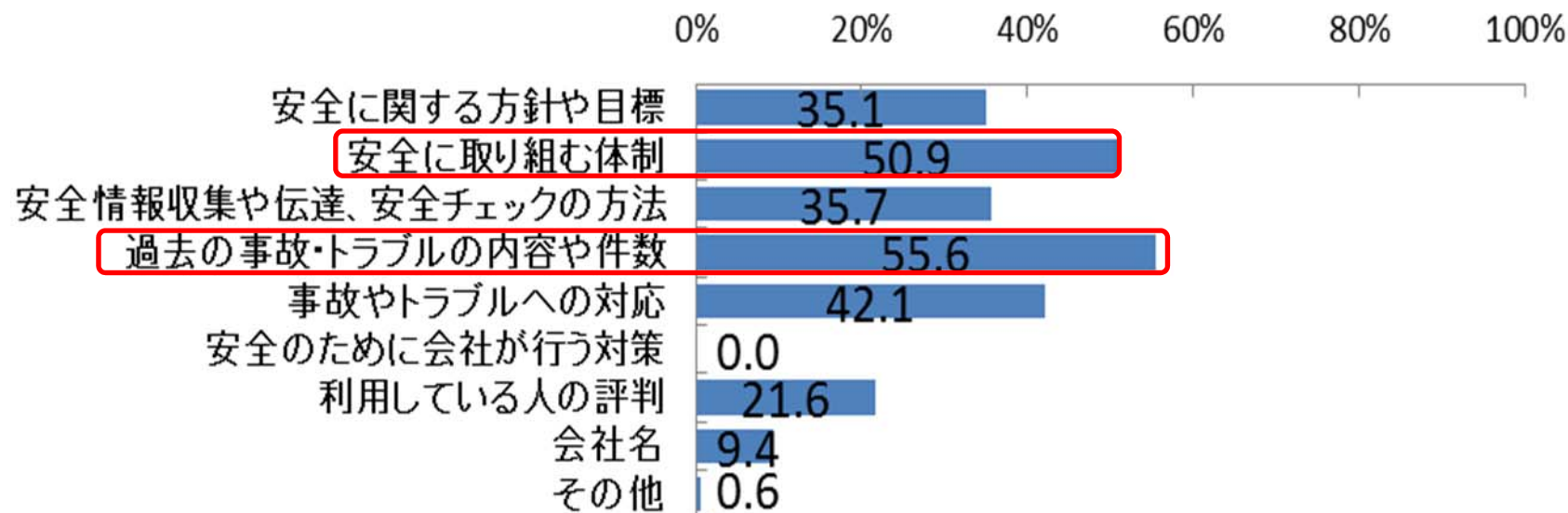
まず、利用者が安全性チェックのための情報へのアクセスにより積極的となることを目指す

「安全に取り組む体制」と「過去の事故・トラブルの状況」に関心

○「よく調べる」「ときどき調べる」人が調べる情報(複数回答可:鉄道N=150)



○「よく調べる」「ときどき調べる」人が調べる情報(複数回答可:航空N=171)



アクセスしやすい簡易な情報の事例

1. HPトップに、安全対策を紹介していることがわかるタブ等掲載

※鉄道、バス、タクシー、フェリー、航空の大手46社中**約半数**(本年3月頭)

(例)

会社に関する情報のタブ



安全の取り組み

安全運航情報

交通安全への取り組み

(注)下の3例はそれぞれJR西日本(株)、ANA、日本交通(株)のHPを基に作成

30

2. 一覧性のある安全対策情報

(例)『わが社の運輸安全マネジメントへの取り組み』(概略)

(川崎陸送株式会社:2015年4月1日付)

川崎陸送株式会社は、安全の確保が最も重要な使命であることを自覚し、・・・今年度も、「安全はすべてに優先する」を合言葉に・・・経営トップ主導のもと全従業員一丸となって事故撲滅に取り組んでいきます
(以下の項目について簡潔に記載)

- ・事故防止のための安全方針
- ・社内への周知方法
- ・2015年度の安全目標
- ・2015年度の安全計画
- ・会社における安全に関する情報交換方法
- ・安全に関する反省事項
- ・反省事項に対する改善方法
- ・安全に関する目標達成状況
- ・自動車事故報告規則に規定する事故

法令により公表を義務づけられた事項をA4一枚にまとめている

川崎陸送(株)HPを基に作成

4. 利用者に関する意識改革

利用者に関する意識改革の必要性

- ・「社会的責任」としての「不適切行動自粛」
 - ・「必要」な「安全性チェック」
- を求めるための
情報提供



(利用者)

- ・「責任」「必要」がもたらす**負担感**
- ・不安を感じ、又は、自分の責任を問う情報へ触れる**抵抗感**

(交通事業者)

- ・利用者に「責任」「必要」を説く場合の**負担感**
- ・利用者を不安にし、又は、利用者の責任を問う情報提供への**抵抗感**



- ・利用者に関する意識改革
- ・交通事業者・行政による役割分担

公共交通に関する安全教育の現状

『児童を対象とする鉄道利用に係る安全教育の調査』(国土交通省:23年3月)

(現状)

- ・鉄道事業者(例):安全利用啓発を目的としたポスター等の小学校、中学校等への配布、出張講座
- ・小学校(例):全校集会等における乗り物の安全利用についての指導、遠足で電車を利用する際、安全な乗り方・マナーを担当が指導



- ・映像コンテンツ、冊子、活用者マニュアルの作成
(内容)不適切行動自粛 等
- ・安全教育が広く実施されることを目指す



「社会的責任」としての「不適切行動自粛」、「安全性チェック」の「必要性」の自覚のために、段階的に時間をかけて教育していく必要があるのではないか？

公共交通の安全に関する活動の現状

○公共交通の安全に関する活動の例

1. 運輸安全マネジメントに関するもの

- (1) 運輸事業の安全に関するシンポジウム(国土交通省)
- (2) 運輸安全マネジメントセミナー(国土交通省)
- (3) 運輸安全マネジメント認定セミナー(民間機関等)

2. モード横断的なもの

- (1) 全国交通安全運動
- (2) 輸送等に関する安全総点検

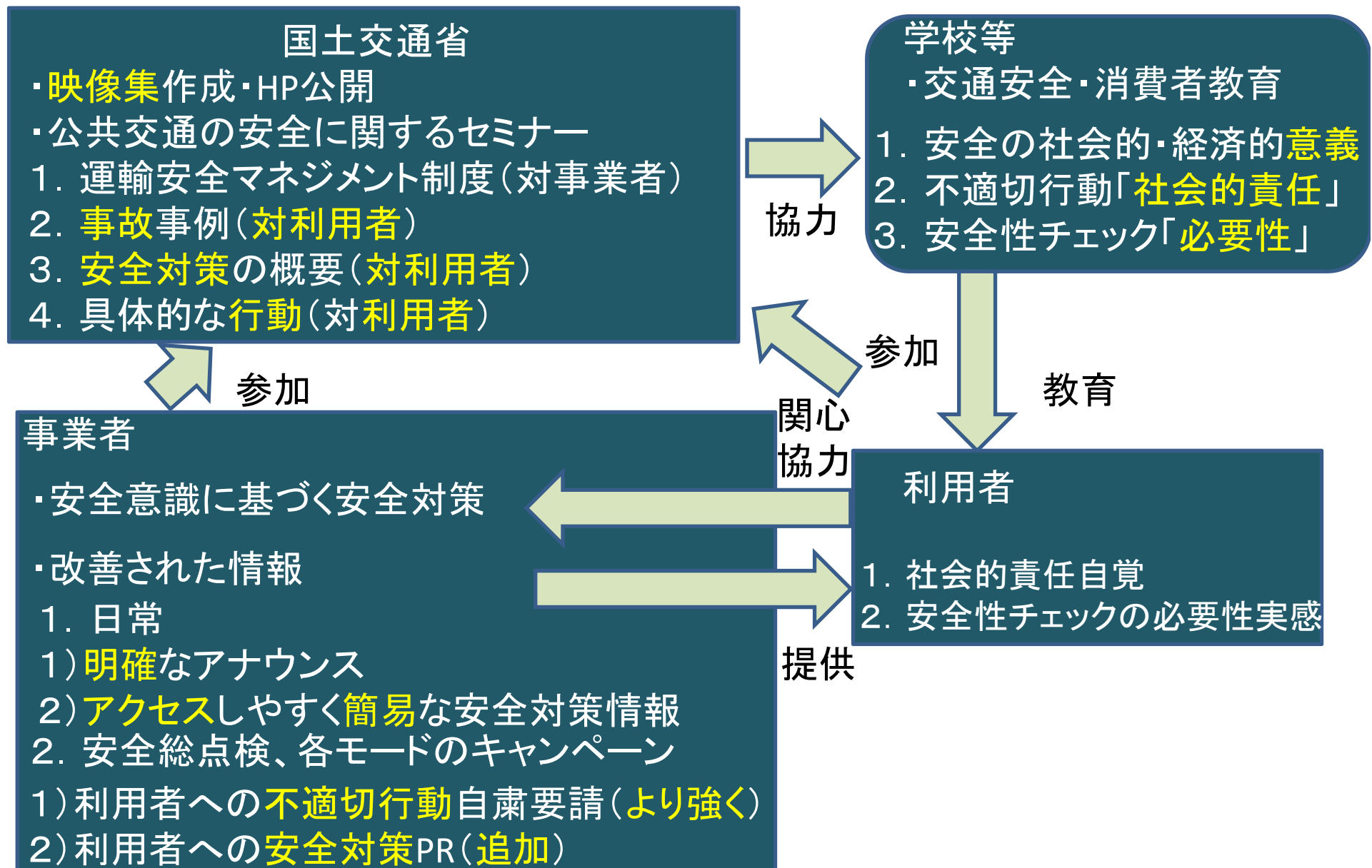
3. 個別モード

- (1) プラットホーム事故0(ゼロ)運動(鉄道24社)
- (2) 車内事故防止キャンペーン((公社)日本バス協会)
- (3) 小型船舶に対する安全キャンペーン(国土交通省)
- (4) 航空機における安全阻害行為等禁止に関する広報(国土交通省等)



「不適切行動自粛」「安全性チェック実施」を利用者が実施することを目的とした、多くの利用者が積極的に参加する運動が必要ではないか？

利用者に関する意識改革のスキームのイメージ



5. 安全に関するリスクコミュニケーション ～事業者に関する意識改革～

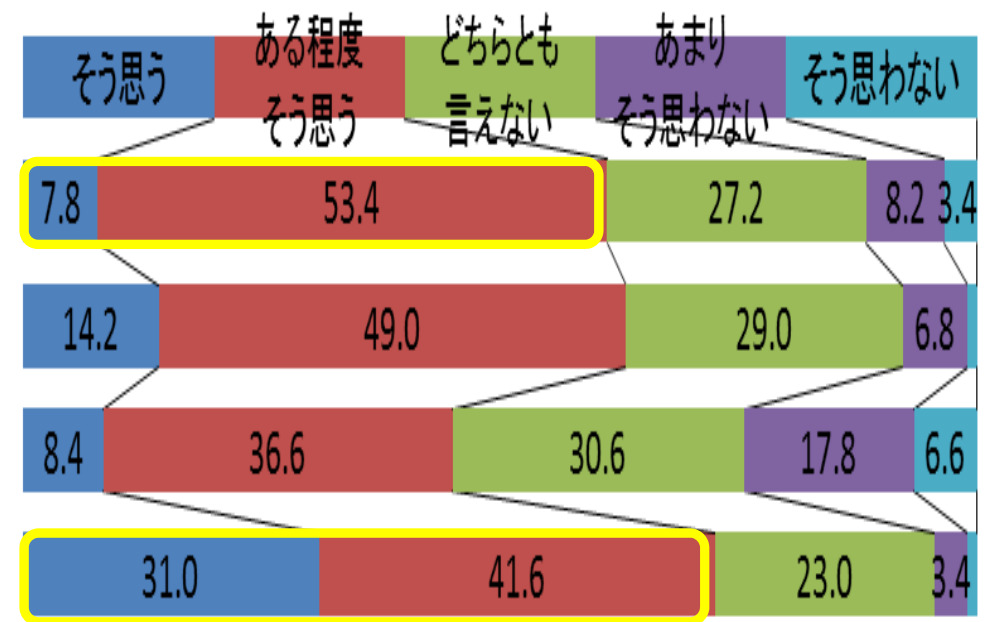
安全性と運賃の関係を理解する利用者は多い

安全を確保するためには、運賃が高くてもやむをえない

安全性の高い交通事業者は、サービスもよい

運賃がかなり低いと感じる交通事業者を利用する場合、サービスが悪くてもやむをえない

運賃がかなり低いと感じる交通事業者を利用する場合、その安全性を確認すべき

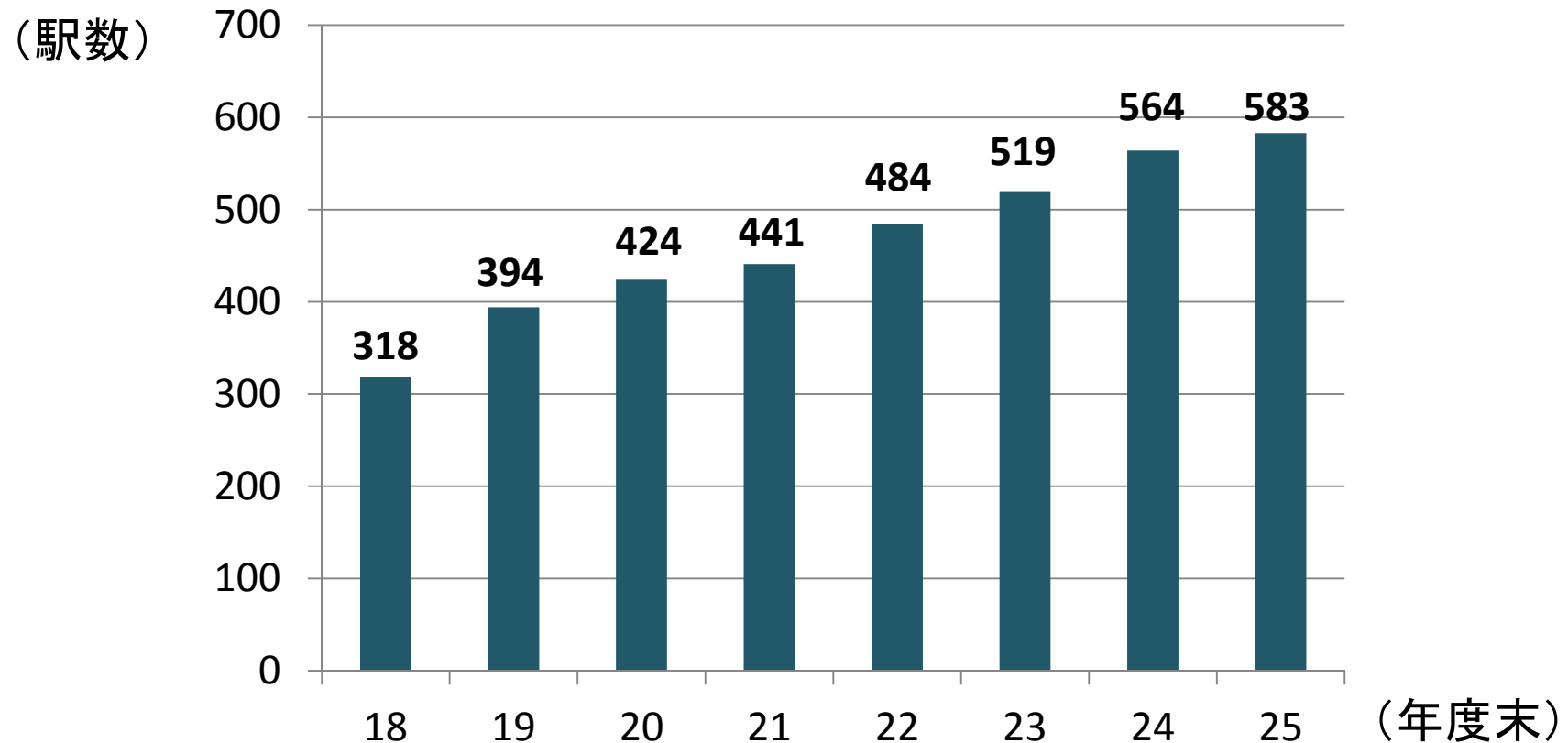


現実の行動においては？

ホームドア設置状況

ホームドア設置数の推移

(国土交通省HPを基に作成)



平成26年9月末**593**駅で、今後も増加する見込み



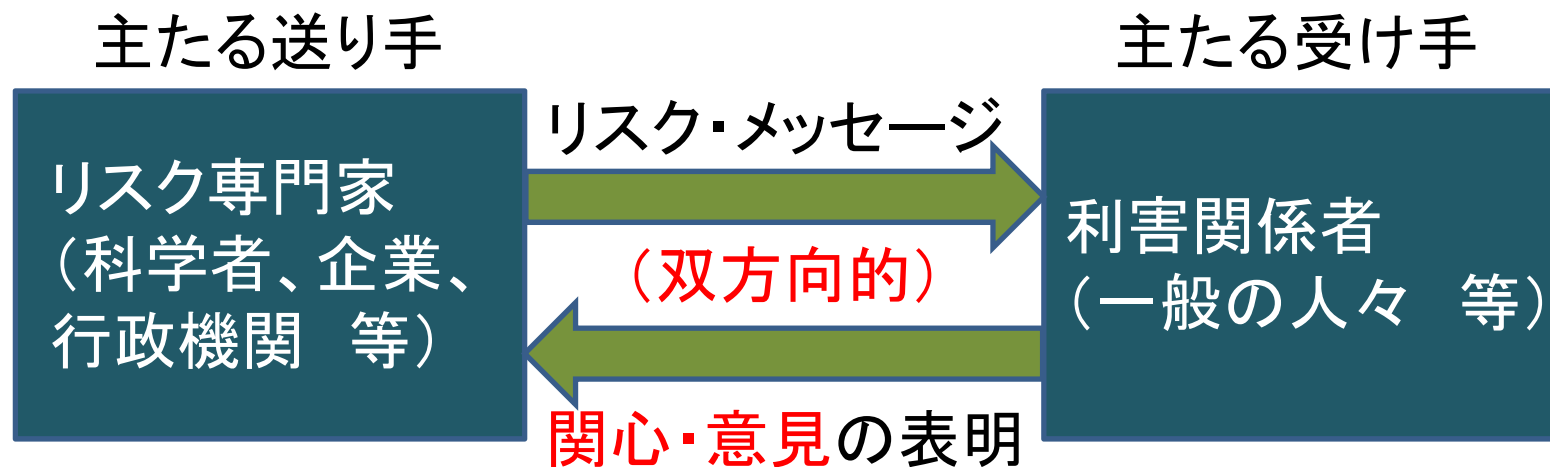
全国駅数約**9,500**(平成24年9月末)

参考: 国土交通省、JR東日本、東急電鉄HP

リスクコミュニケーション

National Research Council

リスク: **被害**の生起確率と**被害**の重大性の積
リスク・コミュニケーション



『リスク・コミュニケーション』(吉川肇子 1999 福村出版)を基に作成

対象とする領域

- 1) 高度な科学技術 (例: 原子力)
- 2) 環境
- 3) 消費生活用製品
- 4) 健康・医療問題
- 5) 災害時

公共交通の安全もリスクコミュニケーションの
対象であるべき

参考: 同上

リスクコミュニケーションが不足している現状

「安全」を取り巻く環境

- ・利用者利便確保・安全最優先を大原則とする状況下で、
- ・多くの利用者は、日常的には、安全対策を事業者に一任
- ・総じて公共交通の安全は確保されている

リスクコミュニケーション不足

この状況では

利用者の意識

- ・安全は当然のことと考える(絶対安全)
 - ・問題が生じれば、事業者に対応を求める
- 傾向へ

ギャップ→事業者は言いにくい

「安全」の現実

- ・絶対安全は困難(安全対策を怠る事業者も存在)
- ・事業者における安全に投資する資源は有限

それを埋めるため

参考:『運輸政策審議会総合部会答申』(平成10年6月)、
『それでも企業不祥事が起こる理由』(国廣正 日本経済新聞社 2010年)、
国土交通省HP,平成26年版交通安全白書、『数字で見る航空2014』、インタビュー結果

リスクコミュニケーション不足解消の方策

利用者に関する意識改革

安全確保スキームの強化

- 1. 安全性チェック→事業者の**安全意識**の向上
- 2. 不適切行動自粛→事業者の安全対策の**補完**

そのために

- 1. 安全性チェック: 利用者の安全対策への**関心**
 - 2. 不適切行動自粛: 利用者の社会的責任**自覚**
- を促す **情報提供**

効果として

リスクコミュニケーション不足解消へ

次の段階として

積極的リスクコミュニケーションへ

○事業者→利用者へのリスク・メッセージの内容

- ①過去の**事故・トラブル**の件数・内容とそれらへの**対応策**
- ②**会社**としての安全への**取組**体制と業務の**フロー**
- ③**重点的**に講じる**具体的対策**
- ④安全対策に要する**費用**と**内訳**
- ⑤**利用者**に要請したい**行動**



○利用者→事業者への意見の内容

- ①**事業者が確保すべき安全水準**
- ②**利用者の行動で確保できる安全水準**

(イメージ)

- ①鉄道会社はA駅にホームドアをつける必要があるか
- ②A駅の利用者の注意だけで転落事故をどこまで防ぐことができるか

事業者に関する意識改革

○事業者と利用者との共有すべき認識

安全に関する投資は**有限**



事業者は利用者の要請に
全て対応できるわけではない

路線、地域、経営状況等ごとに安全水準は異ならざるを得ない
安全水準によっては、利用者負担＝運賃アップが必要となる場合あり
事業者の安全対策の補完手段として利用者の行動が不可欠

○事業者と利用者の努力

事業者：利用者にわかりやすく、率直に伝える・利用者の意見を聞く

利用者：安全に関する情報に耳を傾け、理解しようとする



安全確保スキームの強化のみではなく

メリハリのある安全を

ご清聴ありがとうございました