

第29回研究報告会 2011年7月28日

交通施設の災害復旧に対する リスクマネジメントと公的負担制度に関する研究

運輸政策研究所 共同研究グループ:

○平田輝満, 野澤和行, 佐々木慧

(過去のメンバー: 内田傑, 松野由希, 尹鍾進, 末吉徹也)

本日の報告内容

1. 研究の背景と目的
2. 災害復旧・防災投資に対する公的負担補助制度の現状と課題
3. 交通事業者のリスクファイナンスの取り組み実態
4. 新たな災害復旧制度の設計に向けた提案
5. まとめ

リスクとリスクマネジメント

- リスク・人々の安心や、行政・企業・組織の活動をかく乱する要因(本研究の対象は自然災害)
- リスクマネジメント・リスクのもたらす悪影響を出来るだけ少ないコストで抑えようとする行為
 - ①リスクコントロール
＝リスク発生の未然防止・軽減(例 防災投資)
 - ②リスクファイナンス
＝リスク発生時の金銭的備え(例 公的負担、保険)

研究対象と背景

地震、台風等の自然災害に対する交通施設のリスク マネジメントと公的負担制度

- 我が国の高い大規模災害リスク(地震、風水害 等)
- 各種社会資本の災害リスクに対し、順次制度が拡充
- 制度の整合性や被害への復旧対応に問題
- 災害復旧の金銭的なメドがたたないことによる廃止、廃止検討の事例
(高千穂鉄道、JR東海・名松線一部区間)
- 交通施設の運営主体変化に対してのリスク対応が明確ではない(民営化、コンセッション方式等のPPP)

自然災害が契機となって廃止された鉄道①

No	廃止年	廃止時事業者	路線名・区間	都道府県	廃止理由
1	大正12年	熱海鉄道	小田原・熱海	静岡県	大正12年関東大震災
2	昭和25年	仙北鉄道	築館・瀬峰	宮城県	昭和24年キャサリン台風
3	28年	羽後交通	横荘線二井山・老方	秋田県	水害
4		大分交通	豊州線豊前善光寺・豊前二日町	大分県	26年大風
5	30年	南海電気鉄道	北島支線和歌山市・北島	和歌山県	25年ジェーン台風
6	31年	仙台鉄道	北仙台・加美中新田	宮城県	25年風水害
7	33年	当別町営軌道	当別・大袋	北海道	29年洞爺丸台風 (30年より運休後廃止)
8	35年	軽草電気鉄道	新軽井沢・上州三原	長野県	34年台風7号
9	36年	三重交通	神都線伊勢市駅前・内宮前等	三重県	34年伊勢湾台風
10	37年	軽草電気鉄道	上州三原・草津温泉	長野県	34年台風7号等
11		宮崎交通	南宮崎・内海	宮崎県	37年土砂崩れ
12		静岡鉄道	秋葉線可睡口・可睡	静岡県	19年東南海地震 (20年より運休後廃止)
13	38年	上田交通	西丸子線下之郷・西丸子	長野県	36年集中豪雨
14	39年	大分交通	国東線安芸・国東	大分県	35年集中豪雨

注)「新鉄道廃線跡を歩く」(今尾恵介編著)をもとに作成。

自然災害が契機となって廃止された鉄道②

No	廃止年	廃止事業者	路線名・区間	都道府県	廃止理由
15	昭和 40年	山鹿温泉鉄道	植木・山麓	熊本県	昭和32年水害等(長期間運休後廃止)
16		一畑電気鉄道	立久恵線出雲市・出雲須佐	島根県	39年水害
17		鹿児島交通	知覧線阿多・知覧	鹿児島県	40年水害
18	42年	日本国有鉄道	柚木線左石・柚木	長崎県	42年集中豪雨
19	43年	豊橋鉄道	田口線本長篠・三河田口	愛知県	40年台風24号
20	44年	南部鉄道	尻内・五戸	青森県	43年十勝沖地震
21	47年	寿都鉄道	黒松内・寿都	北海道	43年集中豪雨
22	49年	東濃鉄道	駄知線土岐市・東駄知	愛知県	47年集中豪雨
23	50年	静岡鉄道	清水市内線港橋・横砂	静岡県	49年集中豪雨
24	51年	近畿日本鉄道	八王子線西日野・伊勢八王子	三重県	49年集中豪雨
25	59年	鹿児島交通	枕崎線伊集院・枕崎	鹿児島県	58年集中豪雨
26		松本電鉄	上高地線新島々・島々	長野県	58年台風
27	62年	北陸鉄道	金名線白山下・加賀一の宮	石川県	58年洪水
28	平成 19年	高千穂鉄道	延岡・高千穂	宮崎県	平成17年台風14号

注)「新鉄道廃線跡を歩く」(今尾恵介編著)をもとに作成。

廃止と復旧の事例

■高千穂鉄道(廃止)

台風14号(2005年9月)による被害を
引き金に鉄道事業が廃止



被害額(概算26億円)と費用負担

国 (1/4) 6.5億円	関係地方公共団体 (1/4) 6.5億円	土木構造物保険 支払限度額 4億円	事業者 9億円
------------------	-------------------------	----------------------	------------

(出所:国土交通省鉄道局資料)

この負担に耐えられず、2007年12月廃止届

■土佐くろしお鉄道(復旧)

2003年12月の風水害(3.0億円):会社負担1.6億円を
四万十市鉄道経営助成基金から全額充当し復旧

東日本大震災による交通施設の被害

- 鉄道：三陸鉄道，JR線（沿岸区間）で復旧の目途が立たず
- 港湾：施設の大部分で復旧工事が必要．現在，利用可能な岸壁数は半数以下で吃水制限等も残る．
- 空港：仙台空港が冠水．空港・貨物ビルも甚大な被害．



港湾，空港に対しては災害復旧の激甚法や特例法による国庫補助率の嵩上げ，空港ビル・宮城県フェリー埠頭公社へは融資等が決まっております，鉄道は国の支援方法を検討中．

本研究の目的

鉄道・空港・港湾について、自然災害に対するリスクマネジメントと公的負担補助制度の現状と課題の把握、そのあり方に関する提言

【既存制度の調査】

公的補助・負担制度の現状と課題及び先進的なリスクファイナンス手法について調査

【交通事業者へのアンケート調査】

上記の交通事業者の現状の取組みと意識，課題とニーズを把握

【今後の制度のあり方に関する考察・提言】

自然災害に対するリスクファイナンスと公的負担制度のあり方について提言

【これまでの報告】

第25回研究報告会(2009年5月)、第102回コロキウム(2010年9月)にて中間報告。

先行研究のまとめと本研究の位置づけ

- 自然災害などの大規模リスクに対するリスクファイナンス手法については、諸外国の取り組みや近年の高度な金融手法も含め整理、分析されている(国土交通政策研究所'01,06,08,09 等)。
- 道路については道路経済研究所('03-'05)で調査、検討されているが、鉄道・空港・港湾に対するリスクファイナンスについては、その現状も含め、調査、検討が行われていない。
- 分野横断的な災害復旧制度の整理、考察は行われていない。



鉄道・空港・港湾のリスクファイナンスを主な対象とし、分野横断的な災害復旧制度の比較とともに、その現状と課題を把握し、新たな制度設計に向けた提案を行う。

* 道路経済研究所「道路施設の災害リスクファイナンスに関する研究」(2003-2005)

* 大谷悟, 安達豊:「社会資本整備におけるリスクに関する研究」, 国土交通政策研究 第4号, 2001.

* 瀬本浩史, 山田哲也, 江岡幸司, 渡真利諭:「社会資本運営における金融手法を用いた自然災害リスク平準化に関する研究」, 国土交通政策研究 第62号, 2006.

* 国土交通政策研究所:「防災に関する土地利用と社会システムに関する研究」, PRI Review, 第30~32号, 2008-2009.

* リスクファイナンス研究会報告書~リスクファイナンスの普及に向けて~, 2006

本日の報告内容

1. 研究の背景と目的
2. 災害復旧・防災投資に対する公的負担補助制度の現状と課題
3. 交通事業者のリスクファイナンスの取り組み実態
4. 新たな災害復旧制度の設計に向けた提案
5. まとめ

災害復旧負担補助制度の現状

■ 以下の3段階の法制度:

- ①一般災害(通常規模)の災害復旧に対する補助制度
- ②激甚災害に対する補助制度(補助率の嵩上げ)
- ③特定災害に対する特例法による補助(補助率の嵩上げ, 補助対象の拡大など)

* 地方自治体に対する財政的支援が基本

地方公共団体の施設の災害

- 昭和26年：公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法（災害負担法）・・・「**弾力性の乏しい地方財政をもってしては、これに要する経費の全額を負担することは困難**」（昭和25年 地方行政調査委員会議勧告）

（災害対策制度研究会 新日本の災害対策2002年ぎょうせい）

- 交通施設・・・道路、港湾（地方公共団体保有）が対象
- 昭和31年：空港整備法（現 空港法）・・・災害復旧の国の負担規定を整備

港湾、空港の災害と国の負担

◎港湾（地方公共団体の施設）

根拠法：災害負担法第3条

負担率：工事費が地方税の収入見込額の1/2まで＝2/3

（対象施設すべてをプール）

1/2から2倍まで＝3/4

2倍以上＝**全額**

対象施設：水域施設、外郭施設、係留施設等

対象外施設：ガントリークレーンなど

◎空港（地方公共団体の施設）

根拠法：空港法第10条（旧空港整備法第11条）

負担率：8/10

激甚災害に対する特別の支援制度

◎昭和37年：激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律

■ 災害があるたびに特例法を制定することが問題視

→地方公共団体の負担の適正化

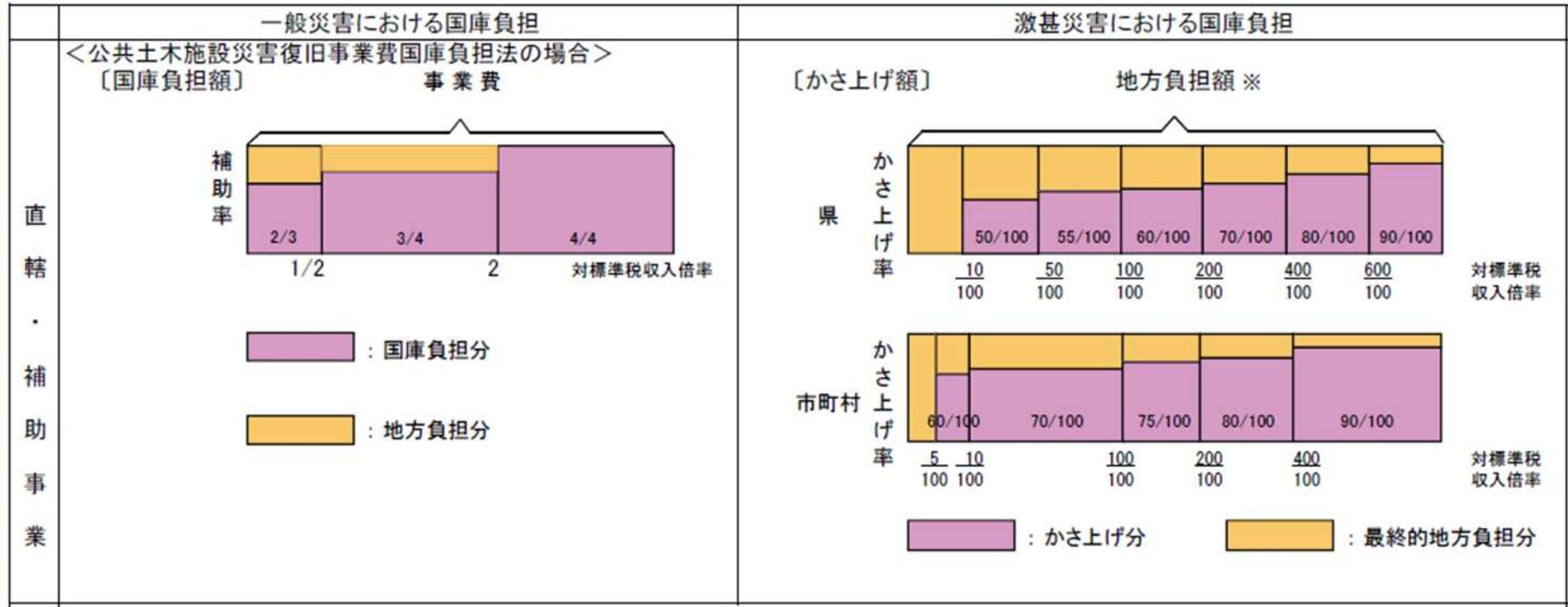
- ・災害負担法の国庫負担率かさ上げ(港湾で1～2割)
- ・農林水産関係の補助制度の地元負担軽減
- ・ただし、空港は対象外

→被災者の特別な助成

(災害対策制度研究会 新日本の災害対策2002年ぎょうせい)

現状の国庫負担の補助率と嵩上げ

(参考) 国庫負担法、激甚災害法による公共土木施設災害復旧事業等に関する特別の財政援助の概要



出典) 内閣府WEB(2011) : 東日本大震災財特法による公共土木施設災害復旧事業等に関する特別の財政援助の概要

地方公営企業と災害

- 地方が運営する事業でも、地方公営企業については、原則、災害復旧の国庫負担制度がない
- ガス事業に関する政府答弁・・・「ガス事業については、事業に要する経費は料金収入で回収することが基本であるため、公営、私営を問わず、国庫補助制度は設けられていない」（平成20年4月22日衆議院災害特委）
- 港湾のガントリークレーン等も地方公営企業
- 例外
 - 1) 下水道・・・災害負担法の対象
 - 2) 上水道・・・水道法第45条（国の特別な助成）
 - 3) 鉄道（公営交通を含む）・・・鉄道軌道整備法

地方公共団体以外の交通施設(①鉄道)

- 昭和28年: 鉄道軌道整備法に災害復旧事業費補助制度(民間事業者に直接国庫補助される制度)
- 地方の中小鉄道を想定していたものが、平成2年の九州集中豪雨を契機に補助要件の緩和と補助率の引き上げ(1/5→1/4)→場合により大手も対象に
(運輸省監修:よみがえる鉄路 1996)
- 激甚災害制度の対象外(激甚災害制度の趣旨は地方公共団体の負担の適正化)

(参考) 民間事業者のライフライン系という意味で類似の電気、ガス、通信には国庫補助制度はない

鉄道の災害復旧と国の補助

◎事業主体：JR、民鉄、地方自治体（公営）

根拠法：鉄道軌道整備法第8条第4項

補助率：国1/4 関係地方公共団体1/4

補助要件：

- 被災年度の前三カ年度が営業損失または経常欠損となっているなど収益状況の厳しい事業者に限る（JR本州3社などは対象外）
- 復旧費が被災路線の運輸収入の1割以上
- 被災路線収入では復旧費用の回収が困難

地方公共団体以外の交通施設(②その他)

◎港湾：埠頭公社、埠頭会社、港湾物流事業者等

国庫負担、補助なし

◎空港：空港運営事業者(成田、関空、中部)

根拠法：成田法、関空法、中部法

支援策：出資、無利子貸付

◎事業主体：空港ビル会社

国庫負担、補助なし

* 東日本大震災特例(1次補正)：

宮城県フェリー埠頭公社，仙台空港ターミナルビル会社への無利子貸付

阪神淡路大震災の特例(港湾, 鉄道)

平成7年3月: 阪神・淡路大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律・激甚制度では救えない地方公共団体等への特別の財政援助

◎交通施設では港湾のみが特例法の対象

港湾(公社所有岸壁)(通常: 国庫補助なし→阪神特例: 8/10補助)

このほか、災害負担法、激甚法の適用のないガントリークレーンについても国庫補助1/2

◎鉄道(特例法ではなく、鉄道軌道整備法施行規則の改正で対応)

被災路線の収益に係る基準(被災路線収入では復旧費用の回収が困難)の不適用など、要件緩和

原形復旧原則と災害関連事業

- 災害復旧事業は**原形復旧が原則**
- 但し、原形復旧が著しく困難又は不適當な場合においてこれに代るべき必要な施設も対象となる
- 災害復旧事業のみでは再度災害の防止に十分な効果が期待できないと認められた場合に、**災害復旧事業と合併して実施する改良事業**が制度化されている(**災害関連事業***)。国庫補助率は概ね1/2。
 - * 復旧事業を含む総工事費に占める比率が50%以下、事業効果が大きいこと等が条件。激甚指定で補助率の嵩上げもあり(2/3まで)
- 災害関連事業制度は公共土木施設(道路, 港湾等)が主な対象で、鉄道, 空港は対象外

Ex) 平成16年JR四国予讃線の台風による被害では、復旧施設のうち砂防堰堤は復旧対象の施設ではないとして補助対象外となる

防災集団移転促進事業

防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律(昭47年)

- 目的：災害発生地域等で住民の居住に適當でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を促進するため、当該地方公共団体に対し、事業費の一部補助を行う。
- 国の補助対象（補助率：3／4）：
 - 1)住宅団地の用地取得造成
 - 2)移転者の住宅建設・土地購入に対する補助（借入金の利子相当額）
 - 3)住宅団地の公共施設の整備（道路、水道施設等）
 - 4)移転促進区域内の農地等の買い取り
 - 5)住宅団地内の共同作業所等
 - 6)移転者の住居の移転に対する補助

* 現在、津波防災まちづくり法も検討中

災害復旧負担補助制度のまとめ①～国負担補助の有無と負担補助率 (黄字:自治体管理、緑字:私・補助有、白字:私・補助無)

	通常の災害復旧負担補助(災害負担法, その他)	激甚災害(嵩上げ)	阪神特例	東日本特例
道路・河川(自治体管理)	○; 2/3~全額(災害負担法)	○	×	×
道路(地方道路公社管理)	○; 2/3(地方道路公社法)	×	×	×
高速道路会社	○; (高速道路保有機構経由で補助)(機構法)	×	×	×
港湾(自治体管理)	○; 2/3~全額(災害負担法)	○	○	×
港湾(埠頭公社・会社等)	×	×	○	○
空港(自治体管理)	○; 8/10(空港法)	×	×	○(8.5/10)
空港運営事業者(成田等)	×; (出資, 無利子貸付による支援は可能)(成田法等)	×	×	×
空港ビル会社	×	×	×	○ 無利子融資
鉄道	○; 1/4(鉄道軌道整備法)	×	○補助要件緩和	?

災害復旧負担補助制度のまとめ②～国負担補助の有無と負担補助率 (黄字:自治体管理、緑字:私・補助有、白字:私・補助無)

	通常の災害復旧負担補助(災害負担法, その他)	激甚災害(嵩上げ)	阪神特例	東日本特例
下水道	○; 2/3~全額(災害負担法)	○	×	×
上水道	○; 国庫補助率は要綱(1/2~)(水道法)	×	○	○(8/10~9/10)
公立学校	○; 2/3(公立学校災害負担法)	○	×	×
私立学校	×	○	×	×
農地	○; 5/10~(農林水産施設補助法)	○	×	×
公的医療機関	○; 予算補助(要綱(1/2))	×	○	○(2/3)
通信、ガス、電気	×	×	×	×

耐震化補助制度のまとめ①～国の補助の有無と補助率

(黄字:自治体管理、緑字:私・補助有、白字:私・補助無)

	耐震化補助の有無・補助対象・国の補助率 (根拠)	通常の整備制 度	嵩上げ の有無
港湾(自治体 管理)	○;耐震強化岸壁 2/3(港湾法)	○(5.5/10)	○
公立学校	○;倒壊の危険性の高い校舎等 2/3(地震 対策特措法)	○(1/3)	○
空港(自治体 管理)	○;基本施設(耐震化) 5.5/10(空港法)	○(5.5/10)	×
下水道	○;下水道地震対策緊急事業1/2(下水道法)	○(1/2)	×
上水道	○;ライフライン機能強化等事業費 1/4,1/3,1/2(水道法)	○ (1/4,1/3,1/2)	×
医療機関(公 立・民間)	○;災害拠点病院 1/2(要綱)	△(へき地に 限る)(1/2)	×
道路(自治体 管理)	○;緊急輸送道路 1/2(道路法)	○(1/2)	×
私立学校	○;倒壊の危険性の高い校舎等 1/2(地震 対策特措法)	○(1/3)	○

耐震化補助制度のまとめ②～国の補助の有無と補助率

(緑字:私・補助有、黒字:私・補助無)

	耐震化補助の有無・補助対象・国の補助率 (根拠)	通常の整備 制度	嵩上げ の有無
鉄道	○; 鉄道駅耐震補強事業 1/3(自治体も1/3補助)(要綱)	○(1/3(自治体も1/3補助))	×
建築物	○; 緊急輸送道路沿道 公共・民間 1/3(民間の場合 自治体も1/3補助)(耐震改修促進法)	×	×
住宅	○; 緊急輸送道路沿道 1/3(自治体も1/3補助)(耐震改修促進法)	×	×
空港運営事業者(成田等)	×;(出資, 無利子貸付による支援は可能)(成田法等)	×;(同左)	×
高速道路会社	×;(機構経由で支援ありうる)(機構法)	×;(同左)	×
通信、ガス、電気	×	×	×
港湾(埠頭公社・会社等)	×	×	×
空港ビル会社	×	×	×
農地	×	×	×

災害復旧負担補助制度の現状～まとめ

- 各交通施設, その他インフラの災害復旧と防災投資に対して別々の法律に基づき, 補助対象, 補助率, 手続きが異なり, **統一性・整合性がない**
- 災害の規模によって特例法等により**事後的に公的補助が実施**されることもある(時間非整合性)
→防災投資インセンティブ低下の懸念

リスク分担の根拠や、補助対象の考え方(必要なサービスや、施設保有者の災害復旧への負担力等)が不明確

- 交通施設等の公共インフラの災害復旧負担補助制度については、その再体系化に関する検討が必要。

本日の報告内容

1. 研究の背景と目的
2. 災害復旧・防災投資に対する公的負担補助制度の現状と課題
3. 交通事業者のリスクファイナンスの取り組み実態
4. 新たな災害復旧制度の設計に向けた提案
5. まとめ

アンケート調査の概要

■ 内容

- ・ リスクマネジメントの必要性と具体的方策の実施状況
- ・ リスクファイナンス実施状況（保険等）
- ・ 公的補助の問題点と過去の被災経験

■ 実施時期：2008年9～10月

■ 対象（カッコ内は配布数、回収率）

鉄道（175社,48%）、空港（69社,38%）、
港湾事業者（123社,26%）

→調査結果の詳細については、既報告を参照

- ・ 鉄道：普通鉄道事業者、モノレール事業者、新交通システム事業者、鉄道運輸機構
- ・ 空港：空港運営事業者、空港ターミナルビル会社
- ・ 港湾：埠頭公社、埠頭運営会社、民活事業対象事業者

代表的な保険：土木構造物保険

- 1. 内容：台風・洪水などの風水害により、鉄道、港湾、道路等の土木構造物に損害が発生した場合の、復旧費用に対する支払い（地震は対象外、特約で対応）
- 2. 対象物（鉄道の例）
 - 橋梁、トンネル、軌道、のり面等の土木構造物及び信号施設
 - 踏切施設、プラットフォームなどの施設
- 3. 支払い対象費用
 - 本復旧費用、営業継続費用、障害物除去費用、残存物取り片付け費用、損害拡大防止費用

* 以降のアンケート結果では駅舎等の建物に対する火災保険もカウント

リスクファイナンスの状況

【鉄道】

【台風・洪水】

【大地震】

【新型インフルエンザ】

N=84

■ 実施(予定)
■ 未実施

A. 保険

B. 積立金

C. 金融機関借入れ

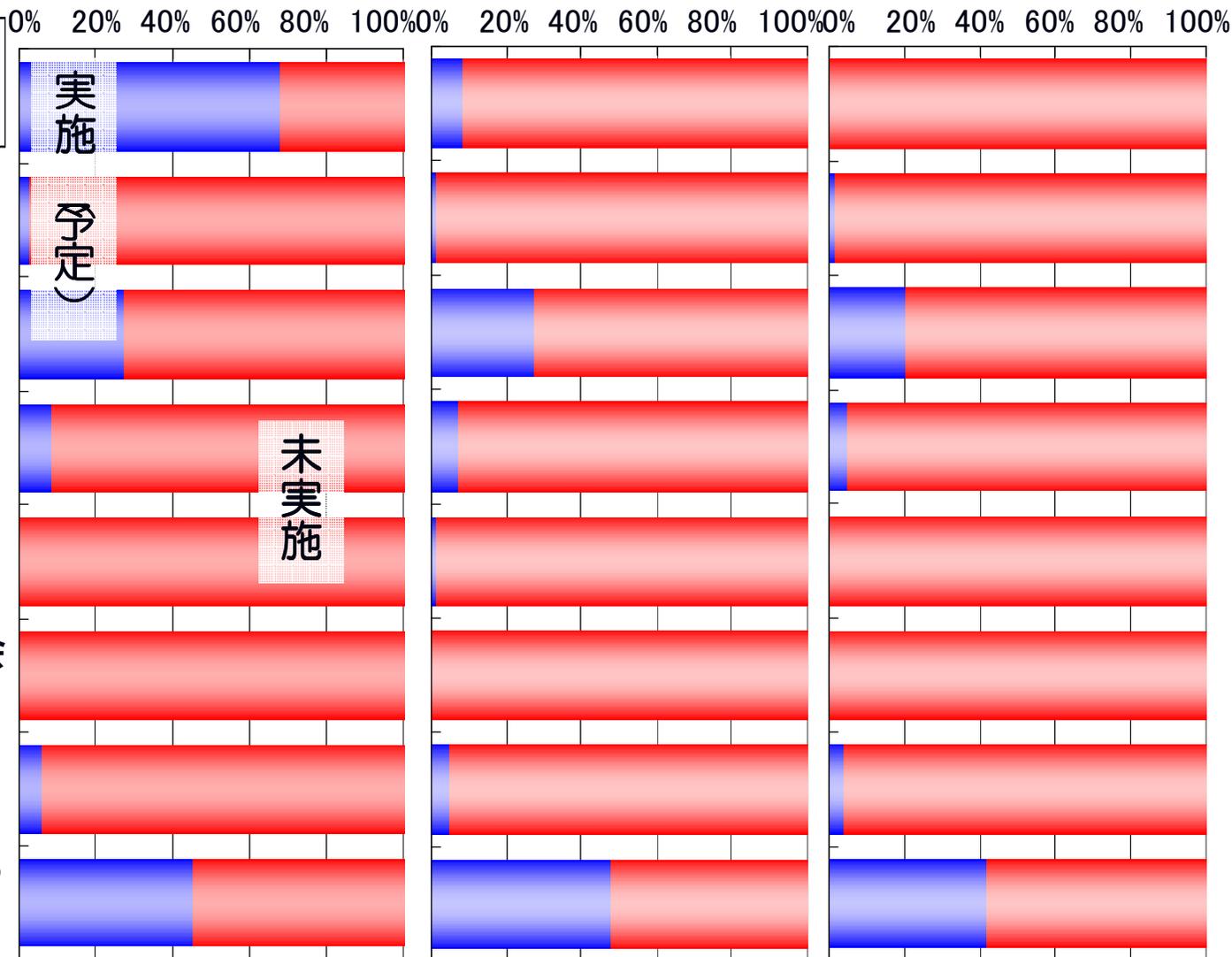
D. 増資

E. CAT BOND

F. 自社による再保険会社
の設立

G. コミットメントライン

H. 国および自治体から
の支援



リスクファイナンスの状況

【空港】

【台風・洪水】

【大地震】 【新型インフルエンザ】

N=26

■ 実施(予定)
■ 未実施

A. 保険

B. 積立金

C. 金融機関借入れ

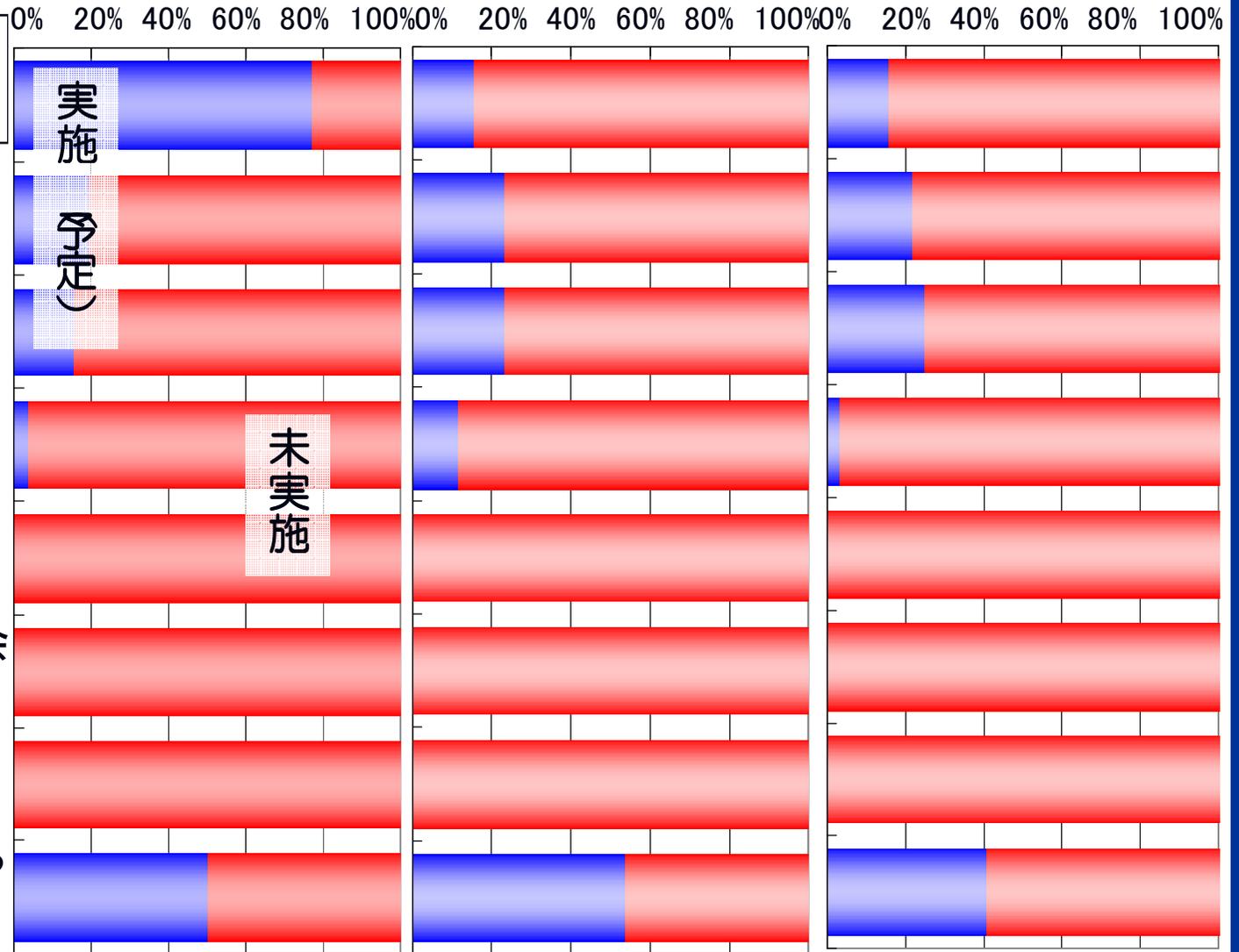
D. 増資

E. CAT BOND

F. 自社による再保険会
社の設立

G. コミットメントライン

H. 国および自治体から
の支援



リスクファイナンスの状況

【**港湾**】

【台風・洪水】

【大地震】 【新型インフルエンザ】

N=32

■ 実施(予定)
■ 未実施

A. 保険

B. 積立金

C. 金融機関借入れ

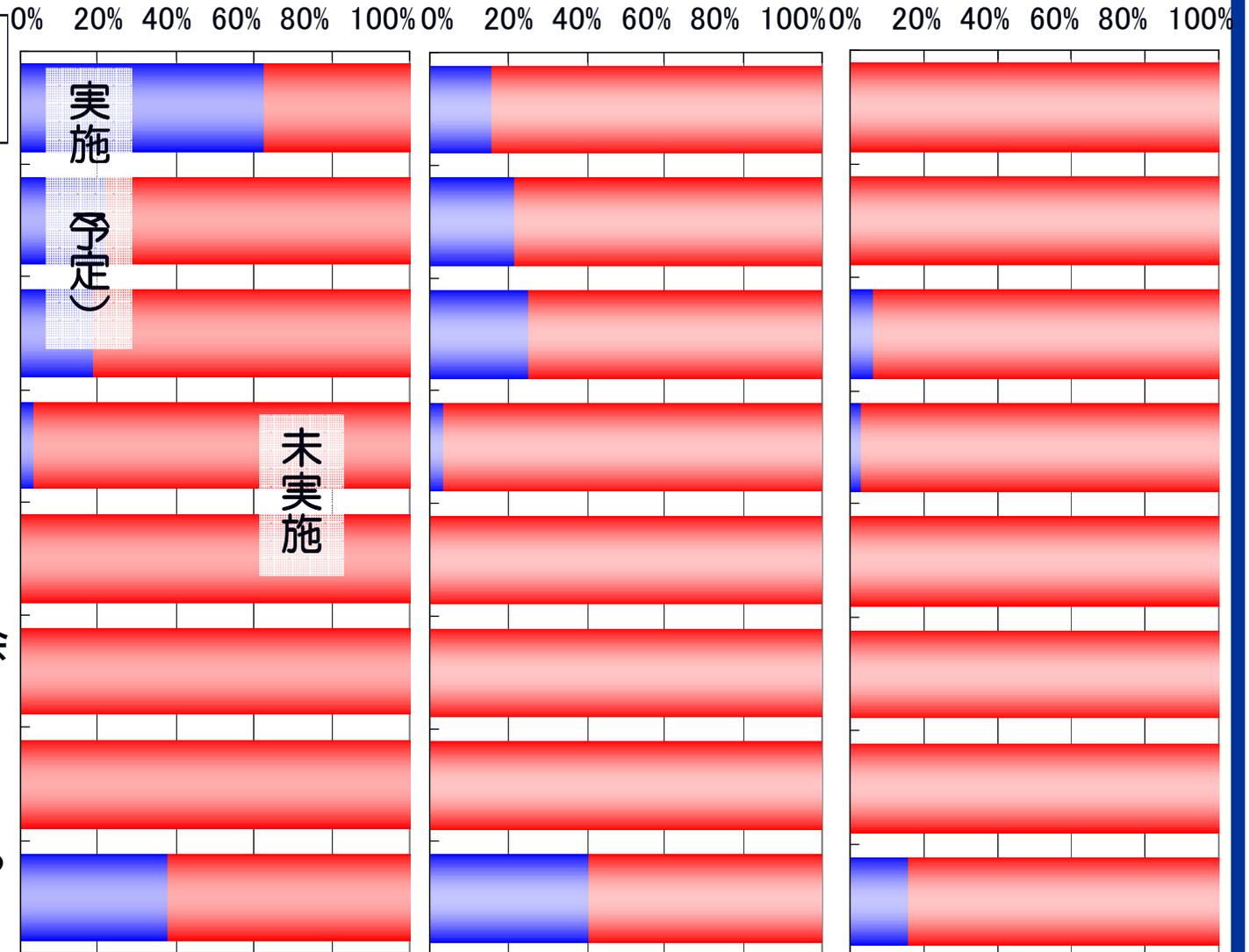
D. 増資

E. CAT BOND

F. 自社による再保険会社
の設立

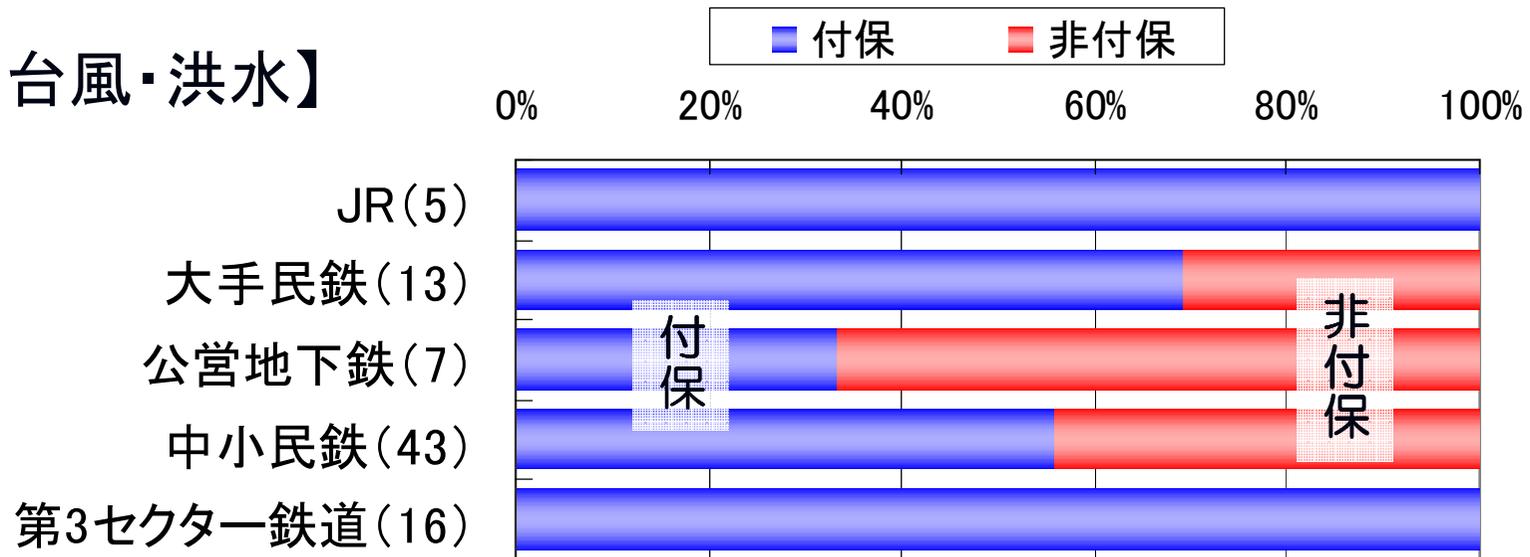
G. コミットメントライン

H. 国および自治体から
の支援

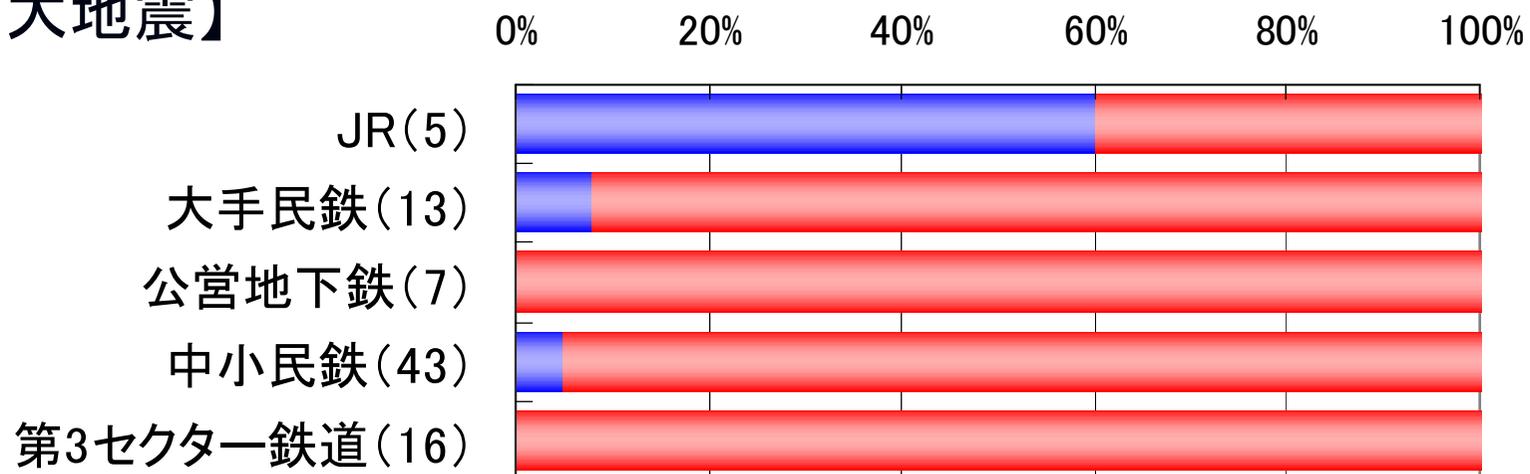


鉄道における保険の付保状況

【台風・洪水】



【大地震】



* ()内は全有効サンプル数

団体保険(第三セクター鉄道)と保険料の高騰

1. 団体保険制度発足時(92年度)

- ・各社毎に保険料が設定
- ・保険金が支払われた社は、翌年度以降の保険料がかさ上げ

2. その後の変更経緯

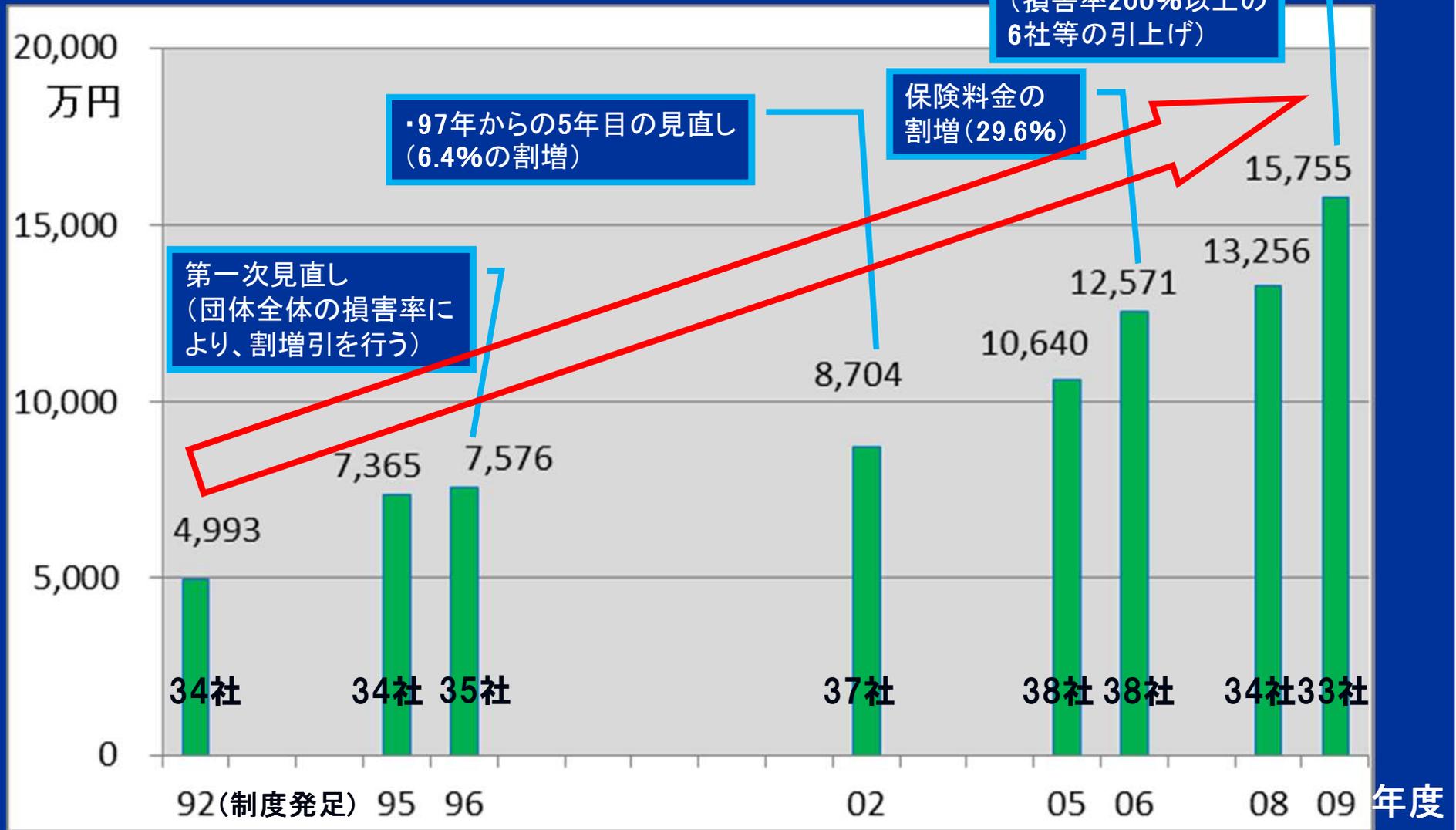
- ・五年間の団体全体の損害率(保険金合計額/保険料合計額)による見直しに変更(97年度～)



- ・しかしながら、各社の損害率の差が指摘され、直近の改定(09年度)では各社の損害率も加味してかさ上げ。
- ・保険料は約20年間で3倍に(約5千万円→約1億6千万円)

第三セクター鉄道^①の団体土木構造物保険の保険料の推移

保険料は約20年間で3倍に



注) 保険料金の記載のない年度は、金額を把握していないことによる。

(出典) 第三セクター鉄道等協議会 (2005)「20年史」などにより作成

その他 意見等 (アンケート調査結果より)

保険商品への意見

- 保険料が零細企業にとって重い負担 (第三セクター-鉄道)
- 地震保険については、保険会社における引受限度額の設定が厳しく、再調達できる金額を十分に保険でカバーすることができない。(空港ビル事業者)

その他意見等(アンケート調査結果より)

公的補助への意見(問題点)

1. 民間企業は補助の対象外(PFI事業者、港湾)
2. 現状復旧に限定(鉄道)
3. 公的補助割合が低い(鉄道)
4. 補助要件が厳しい(鉄道)
5. 手続きが煩瑣である(鉄道)
6. 制度が分からない(鉄道、港湾)
7. その他

- 阪神・淡路大震災で特別法支援がなされたので、何らかの措置を企業として期待せざるを得ない(港湾)
- 被災後に具体的な制度が導入されるため、事前に公的補助の規模を想定し難い(鉄道)

リスクファイナンスの取り組み実態～まとめ

- 全体的には、風水害に対する保険付保率は高いが地震に対しては低い。
- 大手・中小民鉄、空港ビルの一部では地震保険に加入
- 3セク鉄道などは団体保険（風水害）で保険料率を下げる努力をしているが被害実績に応じて保険料率が高騰。自治体設立の経営安定基金も近年はほぼ枯渇。
- 現状復旧原則見直しの要望、公的負担への期待



- ・ 交通社会資本の災害リスクの高さと民間保険市場でのリスク移転の限界
- ・ 災害復旧に対する公的補助制度と民間保険システムの在り方について再検討が必要（国支援の事前明確化）

本日の報告内容

1. 研究の背景と目的
2. 災害復旧・防災投資に対する公的負担補助制度の現状と課題
3. 交通事業者のリスクファイナンスの取り組み実態
4. **新たな災害復旧制度の設計に向けた提案**
5. まとめ

新たな災害復旧制度の検討

検討項目

- 国庫補助制度の再体系化（補助対象と補助率の見直し、民営化、PPPへの対応、原形復旧原則の見直し、等）
- 民間保険市場におけるリスク移転との関連

これまでの災害復旧制度の考え方と実績

■ 補助対象:

- 自治体所有の施設を基本としながらも、公共性が高い民間施設の一部や特殊法人には支援(鉄道, 私立学校(激甚), 埠頭会社・空港ビル(特例法), 空港運営事業者(成田等))
- 鉄道等では事業収入が厳しい事業者に限定.

■ 補助率:

- 税収規模に対する災害被害規模に応じ補助率を嵩上げ.
- 激甚指定で補助率を嵩上げ
- 収益性の高い事業者へは特例法で融資(無利子, 低利).



統一的な根拠は明確ではないが、「公共性」「収益性」「災害規模」を考慮.

新たな災害復旧制度の検討

制度設計時の留意点:

- 合理的な基準により統一性, 整合性のある制度設計
- 施設保有者のモラルハザードを防止
 - 不要 or 過大な復旧
 - 防災投資インセンティブの低下

新たな災害復旧制度の検討

補助対象・補助率等の基本的方向性:

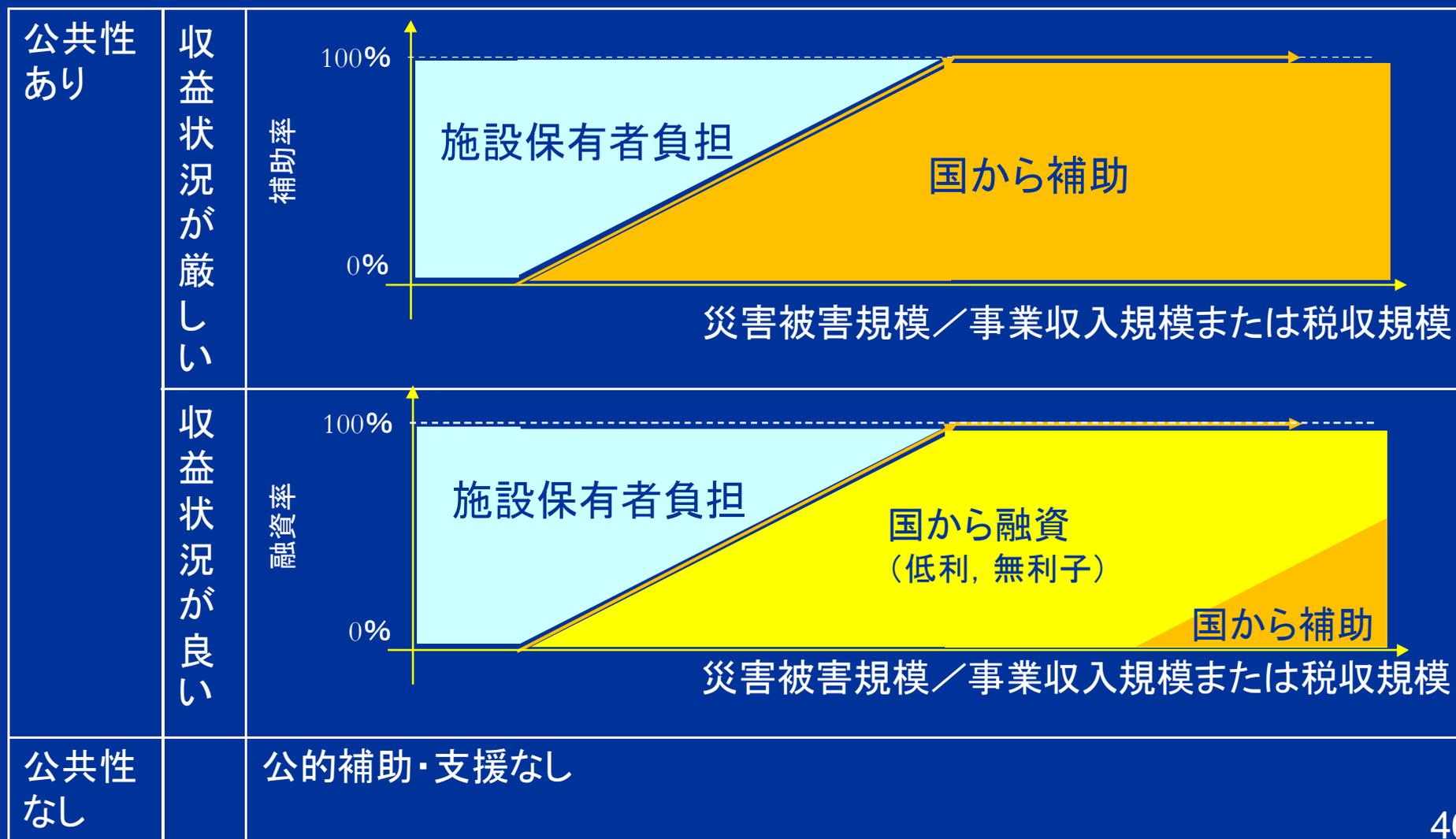
- 「公共性」「収益性」「災害規模」の視点から、補助対象と補助率を統一的に決定する
- 上記補助率設定や免責範囲の設定により事業者負担分が極力事前に想定可能とし、防災投資・保険加入インセンティブを上げる
- 費用対効果, LCCを考慮した機能復旧を原則とする

補助対象と補助率（融資率）の枠組み案

補助対象：公共性があり，経営基盤が脆弱な事業者に補助

経営基盤が安定している事業者には融資（大規模被害の場合は補助もありか）

補助率：事業収入に対する災害被害規模に応じて補助率を嵩上げ



新たな負担補助制度の公益性の認定主体

1) 国

影響が市町村の単位を越えて及ぶこと等から、個別の法律等に基づき、国が設置管理又は事業の許認可を行うものについては国

- ・港湾・空港・鉄道
- ・通信・ガス・電気

2) 市町村, 県

1以外のものについては、影響が市町村単位にとどまると考えられることから、原則として市町村(ただし、複数の市町村にまたがるものについては、都道府県)

- ・上・下水道
- ・病院・学校
- ・農地

民営化, PPPへの対応

- 近年, 交通施設において, 民営化やコンセッション方式等のPPPが進展
- 民営化したからといって災害リスクも民間に負わせ, 国庫補助適用外としてよいのか



- コンセッション方式により施設保有者と運営者が分離される場合, 災害といった不可抗力リスクは, それを最もよく管理できる者が分担すべきであり, それら責任とリスク分担関係を事前に明確にすべき.
- 先に提案の統一的考え方に則り, 公営・民営等を問わず, 災害リスク保有者に関して災害復旧制度を適用.

原形復旧原則の見直し

- 現状では、被災前の原形復旧が原則（原形復旧が困難・不十分な場合はそれに代わる施設も可。公共土木施設については災害関連事業で改良事業を合併し補助可能）



- 機能復旧を原則とし、原形の耐震性や現状の利用状況を勘案し、費用対効果とLCCを考慮した機能・規模で復旧（機能改善、規模縮減、等）。
- 機能強化等、原形以上の整備費用を補助する制度を拡充
 - 災害復旧予算の対象範囲拡大
 - 防災投資補助制度の合併適用（e.g. 災害関連事業）

広域サービス施設・複合化事業への対応

* 現行法の基本: 自治体支援, 個別施設への支援

■広域サービス施設への対応

病院、学校の統合や鉄道など市町村を超えた広域サービス施設に対し、各自治体間の調整や手続きをスムーズにするため、自治体がまとまって提案するインセンティブを盛り込むべき。

■支援対象施設の複合化対応

市街地が壊滅した状況からの復興において、高齢者住宅と福祉施設、病院など一体的複合施設に対しては調整が難しいため、自治体やPFI事業者に対して、県や国のワンストップ窓口的な支援体制が必要。

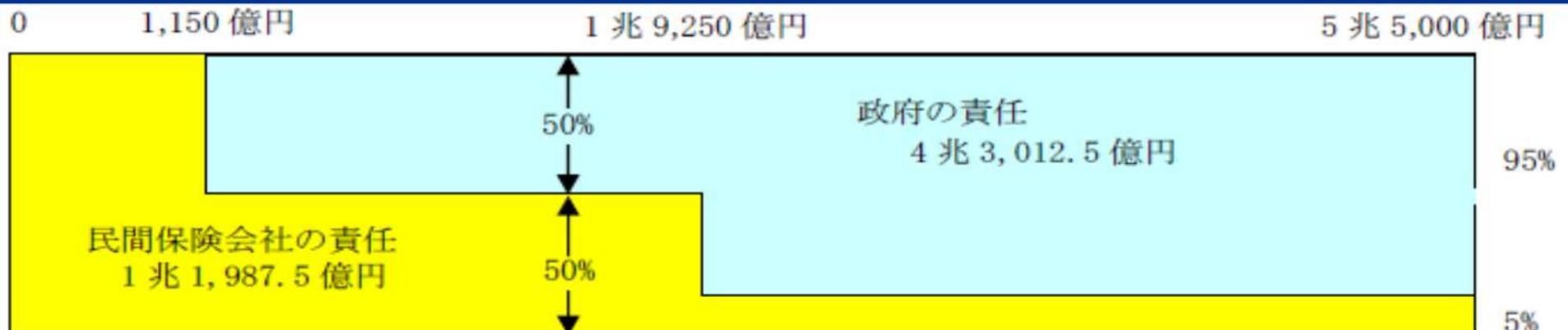
民間保険市場におけるリスク移転

- 交通社会資本の抱える災害リスク(特に地震)は民間保険市場のキャパシティを超えている
- 施設保有者による自然災害保険加入を通じて、政府負担の軽減や事業者の防災投資の促進は必要
- 災害復旧制度の再体系化による統一的な国庫補助の適用・拡充、災害規模に応じた補助率の事前明確化
 - ⇒ 民間保険市場における公的再保険機能を代替
 - ⇒ 保険料率の低減と加入者増加。
- 直接的な公的再保険も考えられる(e.g.現状の地震保険制度)
- 自然災害という特有性を考慮し、自動車事故のような災害実績に応じた保険料率引き上げは行うべきではないのではないか。

我が国の地震保険制度（居住用建物）（昭和39年～）

- 居住用建物と動産に限定
 - ①企業物件については、営業保険で地震の危険が担保される
 - ②国民一般の生活安定が制度の目的
(地震保険制度に関する答申 保険審議会 1965)
- 政府による再保険引受け
 - ①極めて大きな損害をもたらすリスク
 - ②低頻度のリスクのため、超長期の保険収支を考える必要
- 民間・政府が責任分担

(保険金総支払額)



地震保険再保険スキーム (損害保険料算出機構「日本の地震保険」2008) 52

民間保険市場におけるリスク移転

保険加入については、「強制」、「任意だが付保が公的補助の要件」、「任意」の3種類が考えうる。

- 交通施設等の社会インフラについては個々の災害リスクの規模が多様であり、個別の商品設計となり加入者増加のメリットは小さいか。分野横断的な統一的保険料率設定の困難さ。
- 同様に、付保を公的補助の要件とすることも困難（保険内容をどう考慮するか）
- むしろ、保険等のリスクファイナンスを含めた自然災害に対する事業継続計画を真剣に考え、策定しておくことが重要である（リスク評価の実施結果、リスクファイナンスの検討・実施状況、復旧方法、防災投資計画等）。これら計画の策定の義務付けや公的補助の要件とすることも考えられる。

* 米国の連邦洪水保険、フランスの自然災害保険では、加入者（自治体）の防災対策実施（土地利用規制など）を保険加入の条件としている

新たな災害復旧制度の方向性 ～まとめ

統一的な災害復旧補助制度
(公共性, 収益性, 災害規模を基準
とした補助対象・補助率の決定)

改良事業補助制度の拡充

原形復旧→機能復旧

費用対効果・LCCを
考慮した復旧規模

政府負担
の軽減

災害復旧費の事業者負担分
の低減と事前明確化

政府負担
の軽減

災害リスクの低減

事業者の防災投資促進・
事業継続性向上

保険加入

民間保険市場
の最大活用

保険料率高騰の抑制

保険市場における災害リスク
評価と保険料率への反映

新たな災害復旧制度の方向性～まとめ

- 災害復旧補助に関する統一的な制度設計
- 民営化やPPPにおけるリスク分担の明確化
- 原形復旧原則の見直し(機能復旧, 費用対効果の考慮)
- 民間保険市場の最大限活用
- 交通施設保有者による事業継続性の検討と強化

本日の報告内容

1. 研究の背景と目的
2. 災害復旧・防災投資に対する公的負担補助制度の現状と課題
3. 交通事業者のリスクファイナンスの取り組み実態
4. 新たな災害復旧制度の設計に向けた提案
5. まとめ

本日の報告内容のまとめ

- 現状の災害復旧補助制度に関して分野横断的に比較整理し、統一性・整合性等の問題点を指摘
- 交通事業者のリスクマネジメントの取り組みに関する現状把握
- 新たな災害復旧制度の設計に向けた提案

ご清聴ありがとうございました