

建築物の地震後の継続使用性に 役立つ耐震設計手法の構築に関 する研究成果について

(問合わせ)

構造研究グループ 向井 智久

Tel 029-879-0688

E-mail t_mukai@kenken.go.jp

研究の背景：東日本大震災の教訓

建築物の「**大地震後の継続使用**」ができなくなる問題が顕在化

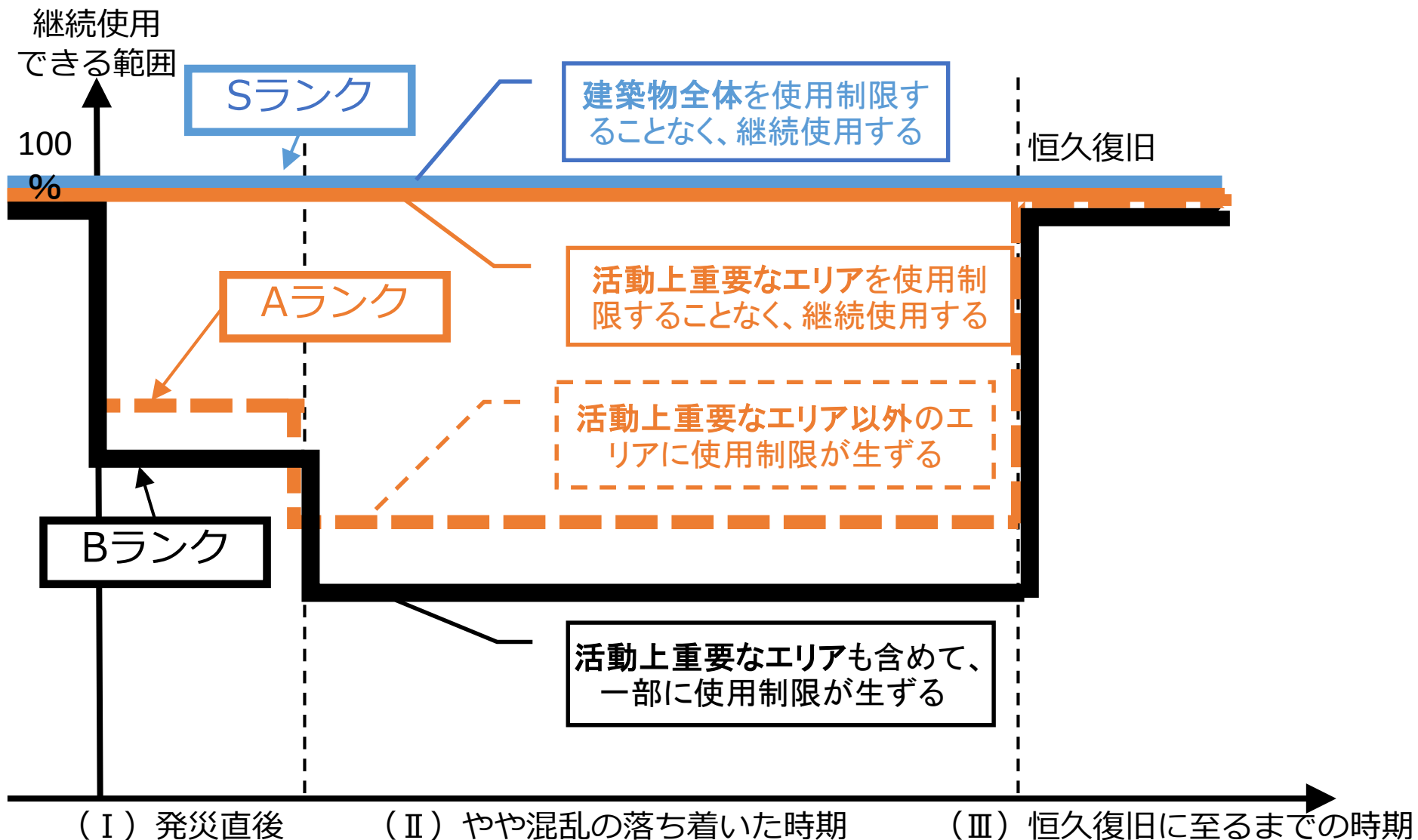


研究体制とその役割

3つのサブテーマを設定し研究を実施

サブテーマ1：継続使用に関する耐震性能ランクの提示

耐震性能ランクのイメージ



サブテーマ2：被災部位の損傷評価と継続使用性確保 に資する限界状態の把握

設計方針：いずれも全体が崩壊するよう設計

しかし

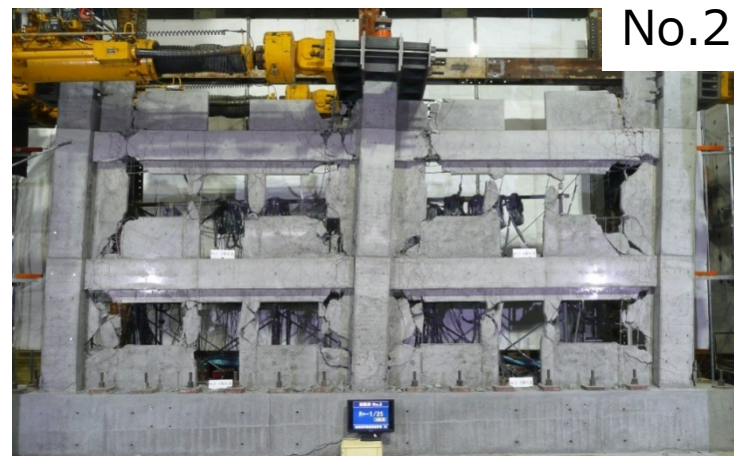
No.1試験体（壁厚が厚い）：破壊が2層に集中

No.2試験体（壁厚が薄い）：設計通り全体崩壊

知見：

厚い壁を用いる場合には崩壊形をコントロールする必要がある

上記知見を踏まえ、昨年、実大5層実験で崩壊形をコントロールした壁付き架構の実験を実施

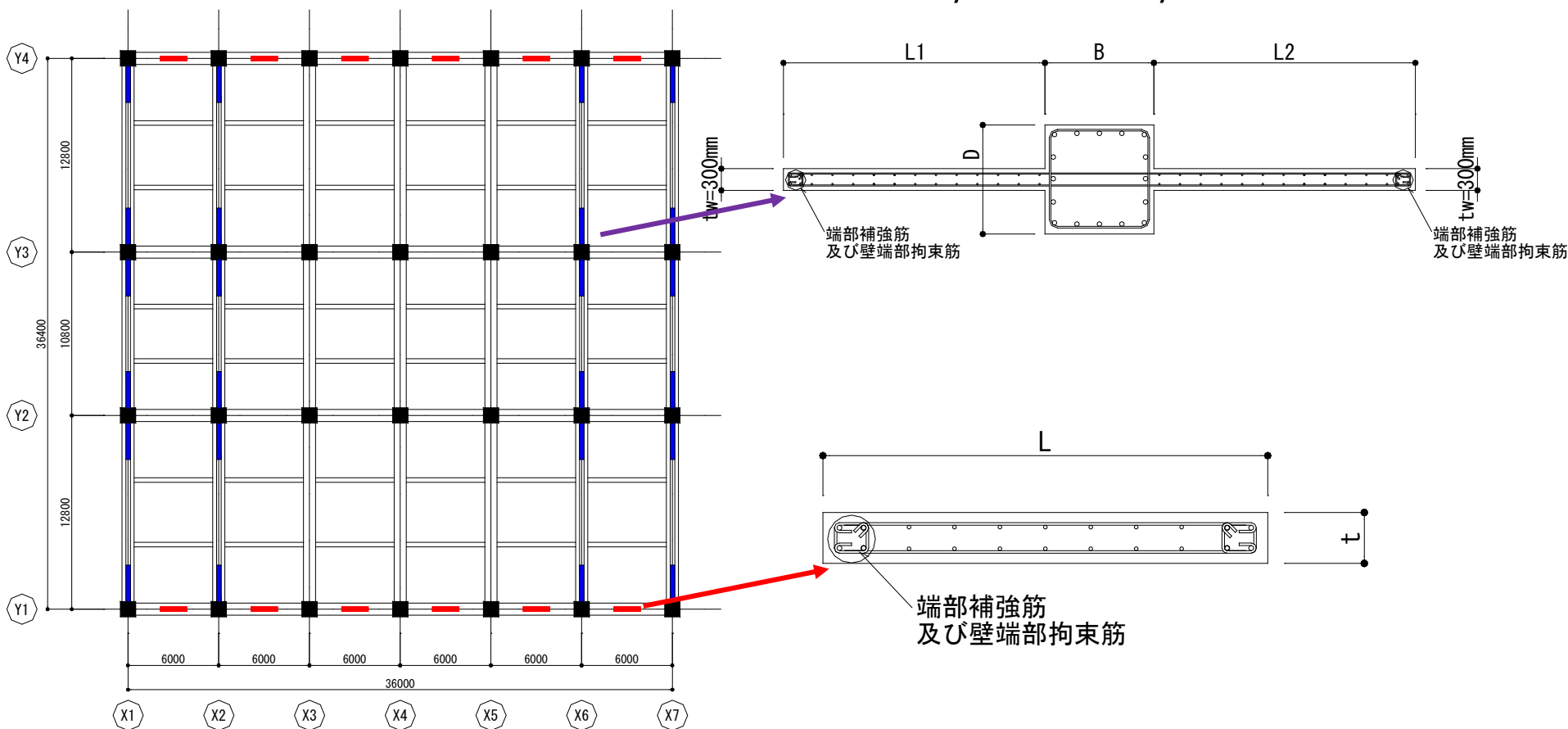


サブテーマ3：壁を有効利用した地震後の継続使用性確保のための試設計（庁舎）

設計例

RC壁（平面図の赤・青部分）を取り入れ，継続使用性ランクAを目標とした設計例
壁の配置と断面配筋を工夫

この壁の効果で地震時の層間変形角が大きく低減（ $1/60\text{rad.} \rightarrow 1/200\text{rad.}$ ）



研究成果報告会



庁舎・避難施設等の地震後の継続使用性確保に資する耐震性能評価手法の構築

日時：1/28（木） 10：30 – 17：00

場所：建築会館ホール（東京都港区芝5丁目26番20号）

主催：建築研究所

参加費：無料

参加を希望される場合は以下の事務局までご連絡ください。

国立研究開発法人建築研究所 研究成果報告会事務局

E-mail : sympo27@kenken.go.jp FAX: 029-864-6773

