免震テクノロジーでつくる豊かな未来

オイレス工業株式会社
執行役員　免制震事業部長　増田　耕一

OILES®

会 社 概 要

【経営理念】オイルレスベアリングの総合メーカーとして世界のリーダーとなり、技術で社会に貢献する

OILES®
オイレス工業株式会社

公式キャラクター　オスビー

設立	資本金	売上高※1	連結従業員数※1
1952年	85億円	676億円	2,575人

上場証券取引所	産業財産権※1	売上高研究開発費率※1	海外売上高比率※1
東証プライム（6282）	特許3,607件 うち外国特許1,673件	4%	38%

※2025年3月31日時点

自分のくらしに関係あるのかな？

夢洲を繋ぐ”夢舞大橋”にも、
当社の製品が使われているんです！

多種多様の材料から発展

自動車軸受

あらゆる箇所で活用
1台あたり最大100個！
世界中の車に

一般軸受

複写機のローラー
精密機器の部品に
無給油の強み

建築機器

換気・排煙で
安全・快適な
くらしづくり

※オイレスECO（株）

構造機器

高層マンションから
病院・官公庁
鉄道橋や道路橋まで
インフラを支える

えっ、こんなところにもオイレス？

様々な商品で皆さんの暮らしを
ひっそりしっかり支えています。

阪神高速3号線

通天閣

レッドホースオオサカホイール

夢舞大橋

どういう経緯で
免制震事業が生まれたんだろう？

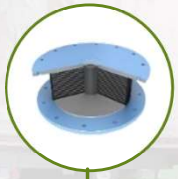
オイレス工業

一免制震技術開発の歩み

1932年
日本初の無給油軸受を発明

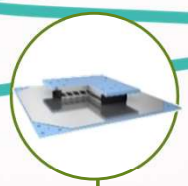
1962年
ベアリングプレートを開発

1987年
免制震事業の主力製品
LRB が誕生



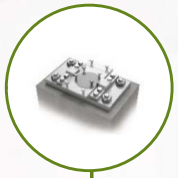
1992年
制震壁
VWDが誕生

1995年
弾性すべり支承
SSRが誕生



2009年
高減衰ダンパー
BM-Sが誕生

2015年
コンパクトすべり支承
HPBが誕生



オイレス工業

ー免制震技術開発の歩み

1987年

免制震事業の主力製品が誕生

鉛プラグ入り天然積層ゴム型免震装置(LRB)

免震に必要な機能を
全て備えたオールマイティーな装置

ベアリングプレートを開発

自社軸受のすべり技術を活用した鋼製支承

1962年

1964年 新潟地震

運動エネルギーを減衰する
“ダンピング” 技術を確立

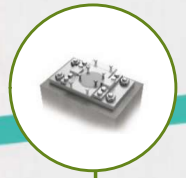
1932年

日本初の無給油軸受を発明

トライボロジー

オイレス工業

一免制震技術開発の歩み



2015年

コンパクトすべり支承HPBが誕生

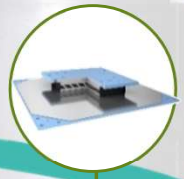
自社開発のすべり材を使用した
橋梁用可動固定支承

2009年

高減衰ダンパーBM-Sが誕生

粘性体を使用した
橋梁用制震ダンパー

2011年 東日本大震災



1995年

弾性すべり支承SSRが誕生

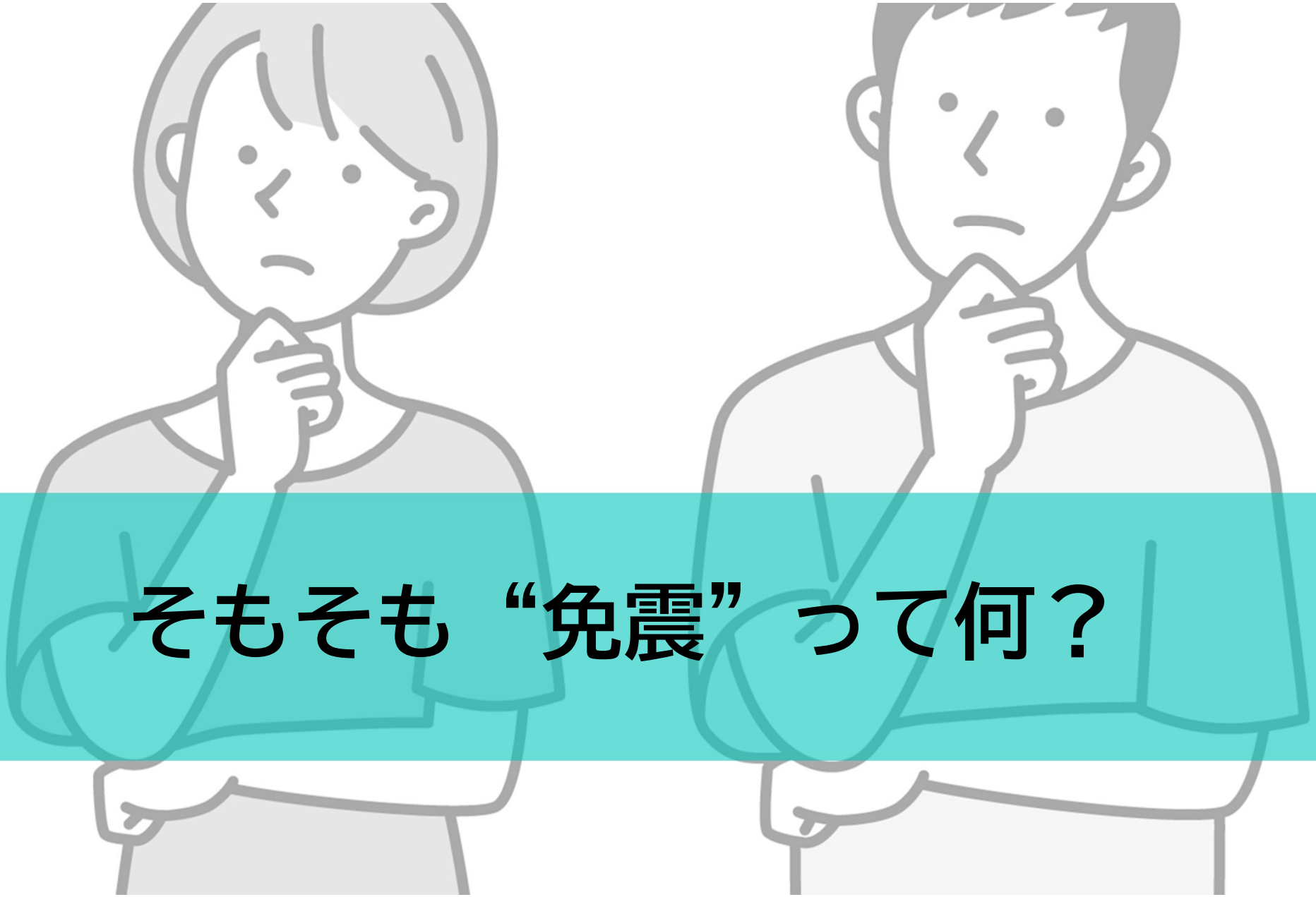
自社開発のすべり材を使用した
日本シェアNo.1の免震装置

1992年

粘性体制震壁VWDが誕生

自社開発の粘性体を使用した
オイレス初の壁型ダンパー

1995年 阪神淡路大震災



そもそも“免震”って何？

免震とは？

- **支持**：構造物の荷重を支える
- **絶縁**：地震の揺れを伝えない
- **減衰**：地震の揺れを吸収する
- **復元**：構造物を元の位置に戻す

非免震

免震

“地震大国” 日本の
免震は世界トップクラス！？

- M6.0以上の地震の **17.9%** が日本で発生！（2011年～2020年）
- 日本がこの課題に取り組んでから **40年** 以上！
- 日本に免震建築物は **5,482棟**！(2022年末時点)
- 阪神・淡路大震災をはじめとする大地震において、

  免震建物は地震応答値が **1/10** にまで軽減された実績！

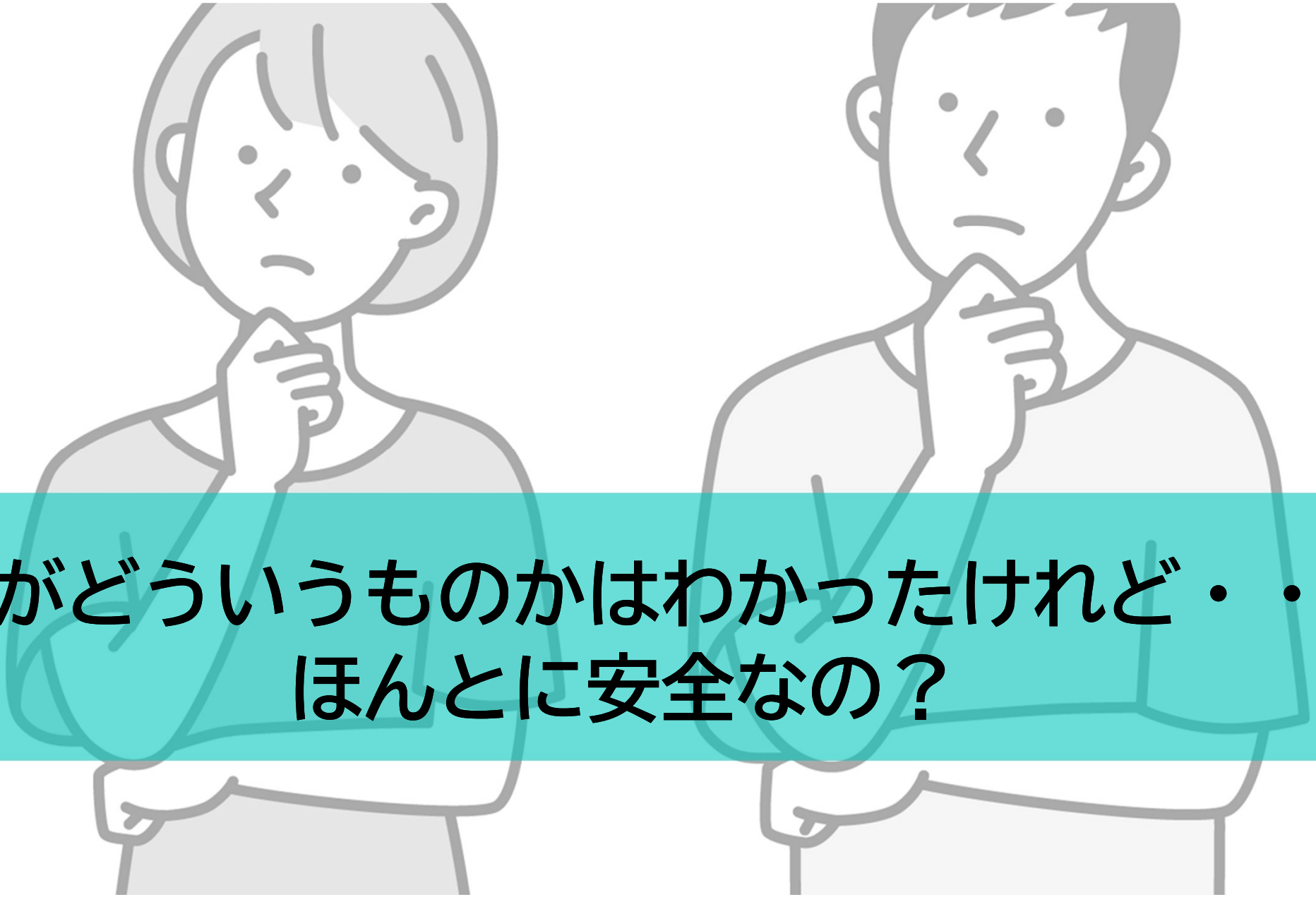
オイレスは日本初・世界初に貢献してきたパイオニア！

1986年　オイレス工業TC棟

1991年　宮川橋

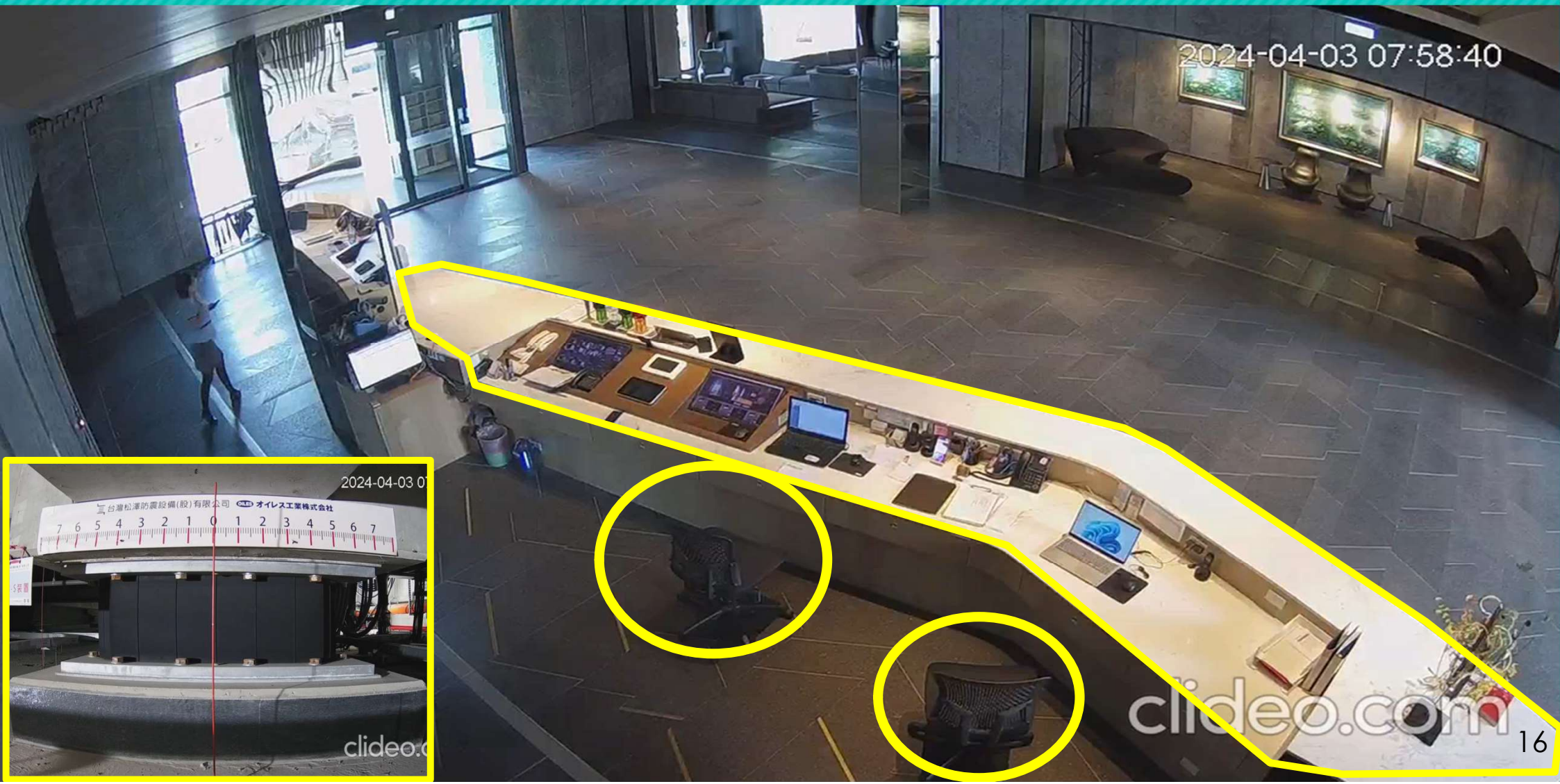
2015年　通天閣

- **日本初**　LRBを用いた免震を本格的な**建物**に導入！
- **日本初**　LRBを用いた免震を**橋梁**に導入！
- **世界初**　免震を**タワー**に導入！



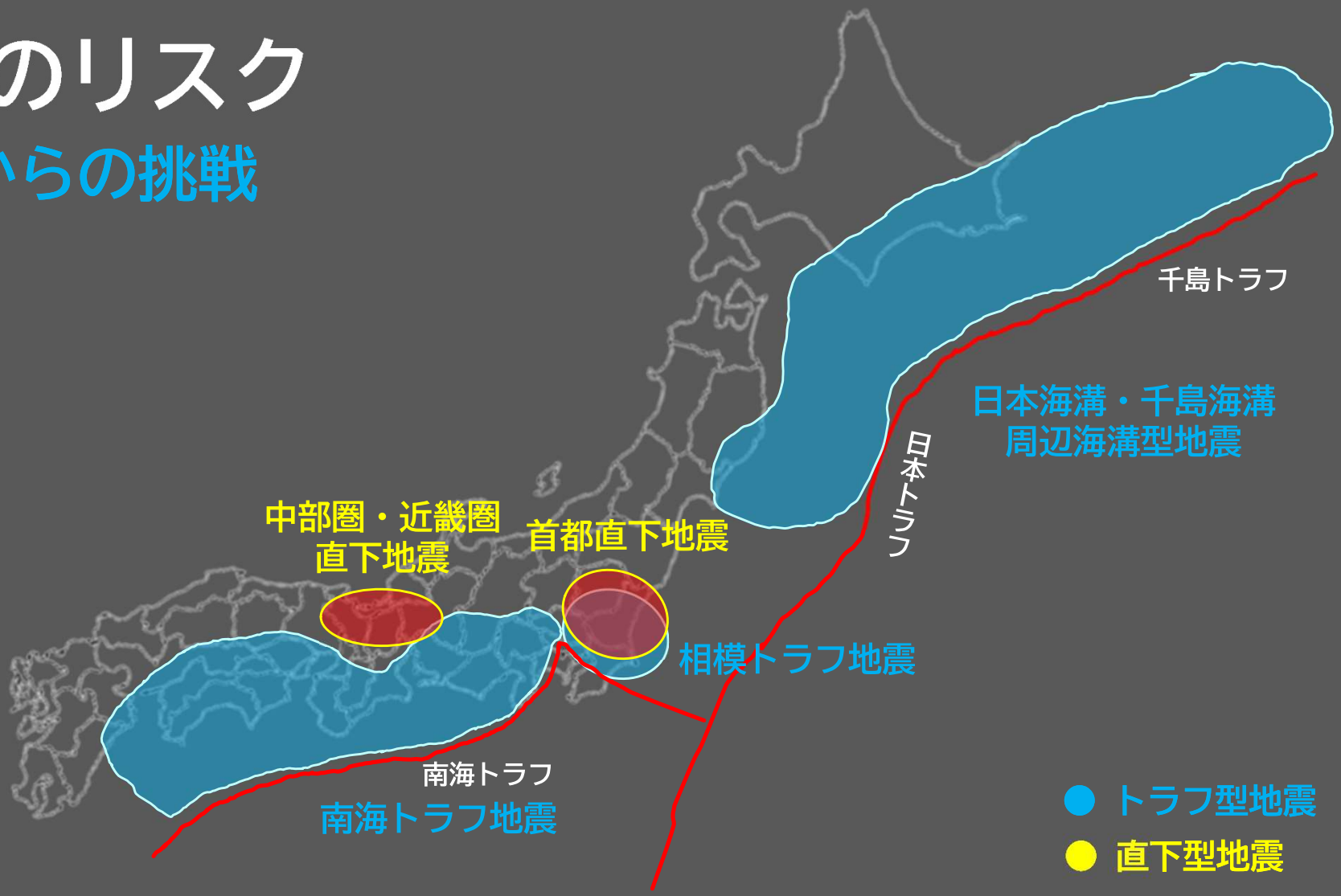
免震がどういうものかはわかったけれど・・・
ほんとに安全なの？

2024年4月3日発生　台湾・花蓮地震（震度5強）における免震装置の効果



今後のリスク

地震からの挑戦



オイレス地震対策

一免震技術

建築：約1,550棟以上
橋梁：約3,500橋以上

中国

島根大学付属病院
広島大学付属病院
山口大学付属病院
山陽新幹線
山陽自動車道
本州四国連絡高速道
広島高速道

近畿

大阪府庁舎
通天閣
中ノ島フェスティバルタワー
グランフロント大阪
朝日放送
名神高速道
阪神高速道
神戸大学付属病院

中部

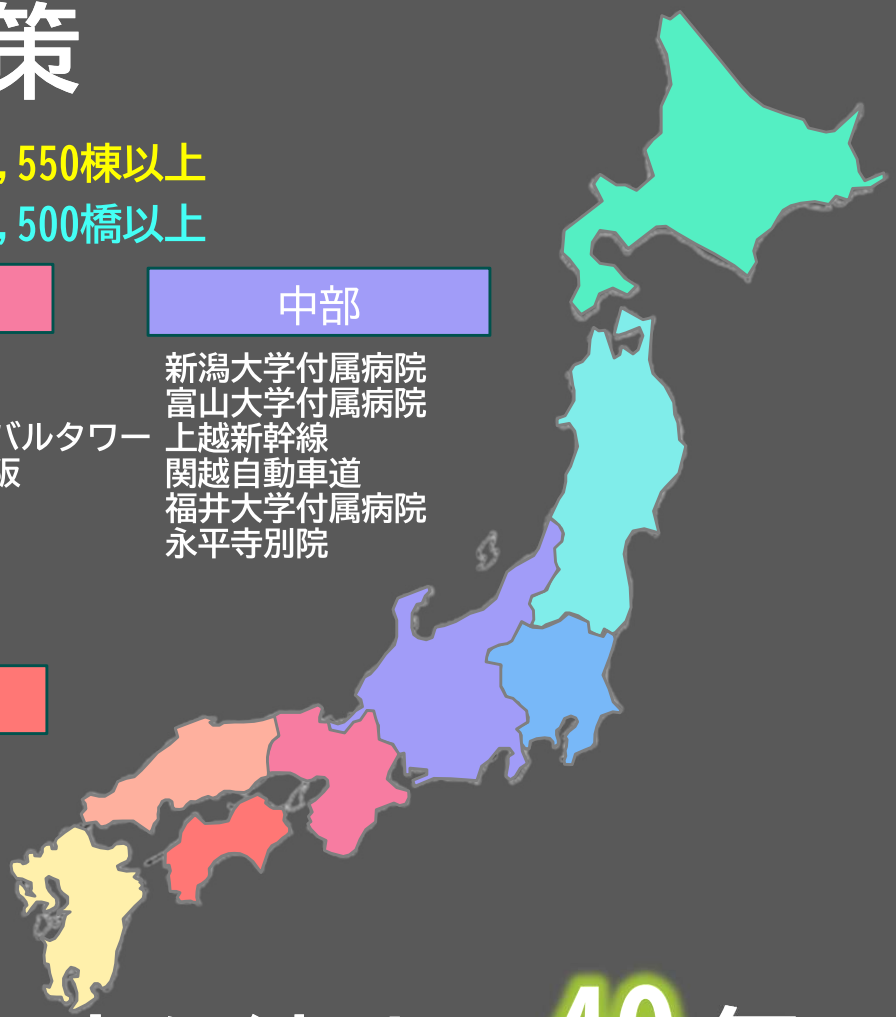
新潟大学付属病院
富山大学付属病院
上越新幹線
関越自動車道
福井大学付属病院
永平寺別院

九州

九州新幹線
東九州道
福岡都市高速道
九州国立博物館
福岡県通信衛星局舎

四国

高知県庁舎
高知県警察本部
高知大学付属病院



北海道

北海道庁庁舎
北海道新聞社釧路工場
本願寺帯広別院
北海道新幹線
道央自動車道
道東自動車道
北海道横断自動車道路

東北

東北新幹線
山形新幹線
秋田新幹線
東北自動車道
常磐自動車道

関東

東京国際空港新管制塔
国土交通省本館
東京大学付属病院
外務省本館
東京大学地震研究所
内閣府本館
三越本店本館
日本銀行本店
衆議院議長公邸

全国の免震ニーズに応え続けて40年

初動防備
いつ来ても万全な対策をとる
復旧・復興
人々の命や暮らし、インフラを守る

被害予防
大地震の被害を低減する
事業継続
災害時、重要業務を中断させない

OILES

迅速な震災復旧にも幅広く貢献（熊本地震）

迅速な震災復旧にも幅広く貢献（熊本地震）

阿蘇医療センター
院長相談役 赤塚 善一 さん

迅速な震災復旧にも幅広く貢献（東日本大震災）

石巻消防本部庁舎・石巻消防署
（宮城・石巻）

災害対策の
活動拠点に

出展：東北地方整備局震災伝承館

事業継続

新しい都市の豊かさを提案するランドマーク

あんなところにもこんなところにもオイレス！

オイレス工業は 豊かな未来のために

私たちはこれからも
長年の経験と実績で培った技術を活かし
命・建物・財産・人々の暮らしを守ります。
そして、豊かな未来を・・・

OILES®

https://www.oiles.co.jp/