

# 量子科学技術研究開発機構耐震改修対策【文部科学省】

## 施策概要

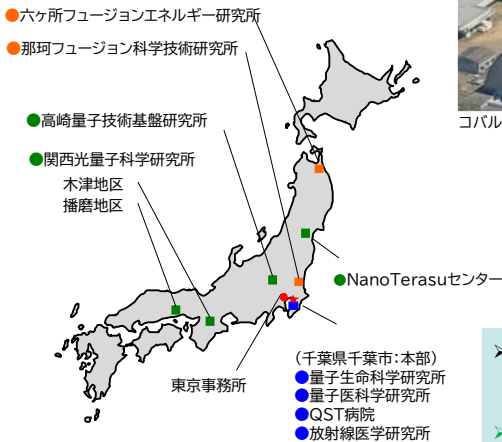
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構(QST)の施設のうち、基準を満たしていない施設の耐震改修を実施

## 効果

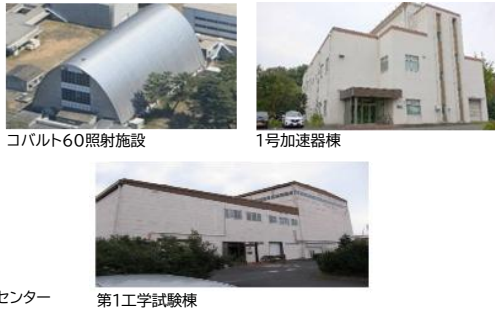
災害時においても国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の機能を維持

## 全国的な対策と効果

全国各地に位置するQSTの拠点



耐震改修を実施したQSTの施設例



- ▶ 各施設の耐震基準や当該施設を有する研究所が実施しているプロジェクト等との関係から耐震改修を実施
- ▶ 災害による施設被害を防止し、研究やプロジェクト等の推進を継続

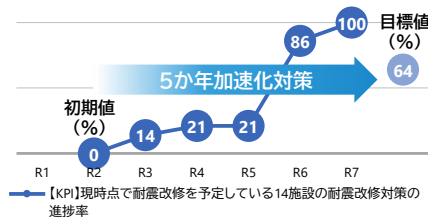
拠点名	対象施設数	対象施設例	R6年度までの改修予定数	R10年度までの改修予定数
那珂フュージョン科学技術研究所	7	・第1工学試験棟	4	7
高崎量子技術基盤研究所	7	・コバルト60照射施設 ・1号加速器棟	5	7
合計(改修済の割合)	14	-	9(64%)	14(100%)

## 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
5億円	0.4億円	3億円
R6	R7	累計
-	-	9億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

## 目標達成の見通し



## 整備事例

# 研究施設等の内部補強により、大地震発生時の倒壊を防ぐ



国立研究開発法人  
量子科学技術研究開発機構  
(QST)

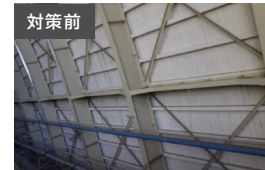


群馬県高崎市  
茨城県那珂市

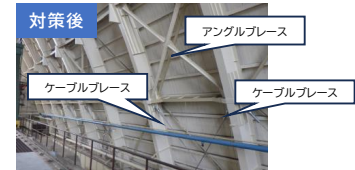


研究施設等耐震改修

## 耐震補強材(アングルブレース・ケーブルブレース)による補強



対策前  
架構部の耐力不足等により、地震の振動および衝撃に対して倒壊又は崩壊する危険性が高い状況と診断されていた。



対策後  
耐震補強材(アングルブレース・ケーブルブレース)により架構部を補強



対策前  
架構部の耐力不足等により、地震の振動および衝撃に対して倒壊又は崩壊する危険性が高い状況と診断されていた。



対策後  
耐震補強材(アングルブレース)により架構部を補強

## 事業費

7億円(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)6億円)

## 事業の背景(地域の課題)

建築物の耐震改修の促進に関する法律に基づき、既存耐震不適格建築物のうち継続利用が必要とされた研究施設等の耐震改修を進めています。国からの受託研究や企業との共同研究、国際プロジェクト等で使用しているQST(量子科学技術研究開発機構)の施設に関して、いくつかの施設が耐震基準を満たしていなかったため、耐震対策を実施しました。

## 事業の内容

耐震基準を満たしていない施設(コバルト60照射施設(高崎量子応用研究所)や第一工学試験棟(那珂研究所)等)にアングルブレース補強等により耐震改修工事を実施し、大地震に対する防災対策を実施しました。

高崎量子応用研究所(群馬県高崎市)



### ●コバルト60照射施設とは?(右記写真)

国内唯一の複数の照射室を有した大型研究用ガンマ線照射施設。再生医療や環境浄化等に利用される高機能材料の創製研究等に加え、衛星用部品や廃炉用ロボット等の宇宙・原子力分野からも多数の民間企業・外部研究機関が利用している。

## 見込まれる効果

研究施設等における内部補強により、耐災害性が向上することで、地震発生時の建物被害及び人的被害を最小限にすることが見込まれます。また、耐震改修による施設の安定稼働により国際プロジェクト等の着実な実施が見込まれます。

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

交通・ライフラインの維持

インフラの老朽化対策

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

災害関連情報の高度化