

海外での量子技術実証について（事務局資料）

参考資料7

量子技術の実用化推進ワーキング 事務局

【概要】量子技術実証については、国内現場のみならず海外現場で実施される例が徐々に開始されつつある。その状況をまとめる。

表1：海外での量子技術実証に向けた活動の例

分野	#	国・地域	内容	機関	参考資料
量子 アニーリング マシン	1	ベトナム	北ハノイスマートシティ計画にQXを	住友商事	https://newswitch.jp/p/33504
	2	タイ	バンコクでデンソーと豊田通商が実証実験	豊田通商	https://response.jp/article/2018/05/30/310289.html
量子 コンピュータ	3	アジア大洋州	日本・アジア大洋州における量子コンピューティング市場開拓に向けた戦略的パートナーシップ契約の締結	三井物産	https://www.mitsui.com/jp/ja/topics/2022/12/45172_13393.html
量子 ソフトウェア	4	イスラエル	トヨタ自動車が、量子コンピューティング・ソリューションでイスラエルのQuantum Machines社と提携	トヨタ	https://atpartners.co.jp/news/2022-07-09-toyota-motor-corporation-partners-with-israeli-company-quantum-machines-for-quantum-computing-solutions
イジング マシン	5	スペイン	スペインの大手金融機関Kutxabankにおける投資ポートフォリオの最適化検証で、「デジタルアニーラ」の有効性を確認	富士通	https://pr.fujitsu.com/jp/news/2022/12/22.html
	6	インドネシア	LNG船経路最適化（LNGバリューチェーン）	富士通・JOGMEC	https://mirai.jogmec.go.jp/digital/column/01-04.html
	7	ドイツ	スタジアム座席配置最適化	富士通	https://pr.fujitsu.com/jp/news/2021/06/17.html
	8	カナダ	放射線治療計画最適化	富士通	https://pr.fujitsu.com/jp/news/2021/02/26.html
	9	英国	宇宙ゴミ除去経路最適化	富士通	https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC24C5Y0U1A820C2000000/ https://www.sskn.gr.jp/MAINSITE/event/2022/20220926-hpcf/lecture-04/20220926_HPCF_iwai.pdf
量子 暗号 通信	10	英国	英BTと、ロンドンで世界初の量子暗号通信の商用向けメトロネットワークのトライアルサービスを提供	東芝	https://monoist.itmedia.co.jp/mn/articles/2205/02/news019.html
	11	米国	米イリノイ州で量子暗号通信の実証実験	東芝	https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC28C590Y2A420C2000000/ https://www.global.toshiba/jp/company/digital/solution/news/2022/0428.html
	12	シンガポール	シンガポールSpeQtral社と東芝デジタルソリューションズ 東南アジアにおける量子暗号通信ビジネスで協業	東芝	https://www.global.toshiba/jp/company/digital/solution/news/2021/0831.html https://www.global.toshiba/jp/company/digital/solution/news/2022/1117.html
	13	韓国	東芝グループと韓国KT、量子暗号通信の実証プロジェクトを共同で実施	東芝	https://www.global.toshiba/jp/company/digital/solution/news/2022/0328.html