

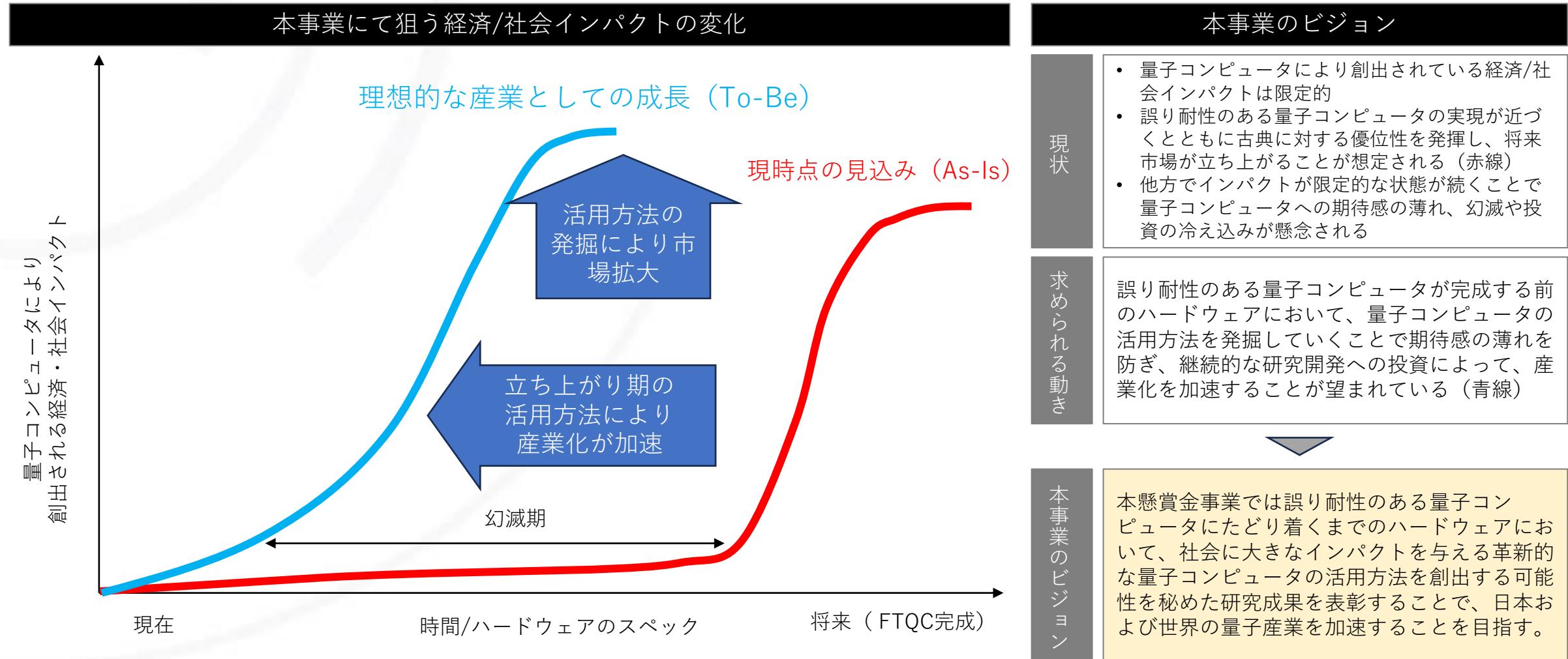
# NEDO Challenge

Quantum Computing  "Solve Social Issues!"

本事業ビジョン・  
成果物募集における提出物要項

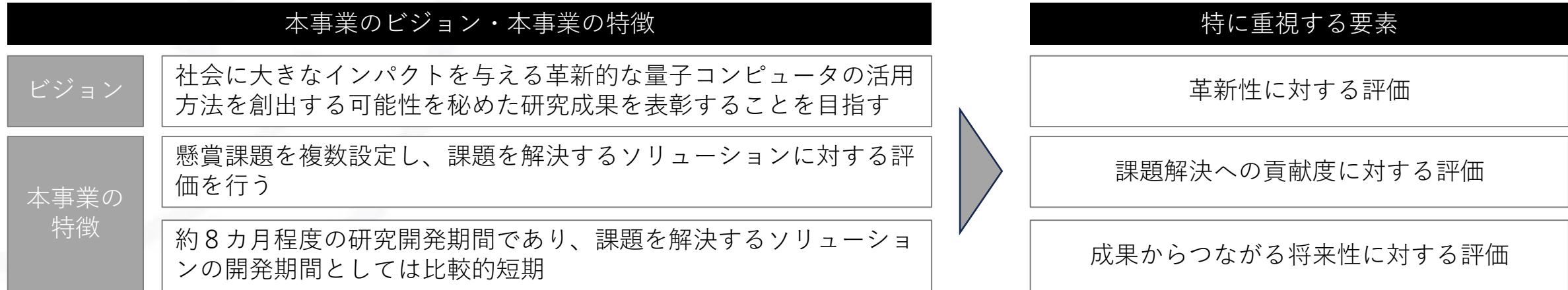
# 本懸賞金事業における目指す姿/ビジョン

FTQCにたどり着くまでのハードウェアにおいて、社会に大きなインパクトを与える革新的な量子コンピュータの活用方法を創出する可能性を秘めた研究成果を表彰することで、日本および世界の量子産業を加速することを目指す。



# 高く評価したい研究成果の具体イメージ

本事業にて目指すビジョンや本事業の特徴を踏まえ、革新性・課題解決への貢献度・将来性を重視した評価を行うことを想定している。



## 高く評価したい研究成果の具体イメージ\*

- 今までになかった、量子有用性を創出するような問題構造を発見し、定式化し、それにより課題解決への道筋をつけたもの
- 量子コンピュータの活用方法および波及する技術的な広がりによって、大きな経済効果が見込まれるもの
- 近い将来(2030-2040年ごろ)までのハードウェアにおいて、古典では困難かつ根本的な課題の解決に大きく貢献したもの
- 研究成果によって、課題解決までの期間を大きく短縮するような発見・成果
- 妥当な検証が行われており、再現性があることが期待できるもの
- 従来型の研究開発の改善ではなく、根本的な技術上のボトルネックを解消する可能性を秘めたもの
- その後に続く研究開発によって、当該課題だけではない課題解決にも貢献が期待できるもの
- 比較対象となる既存のソリューション・計算手法によるベンチマークがある場合
  - アニーリングの場合は既存の最適化ソルバーに対するベンチマークによって、優位性が示されるもの
  - ゲート式（Early FTQC、FTQC）の場合は将来の量子コンピュータを想定したベンチマークによって、既存手法に対して、優位性が示されるもの
  - ゲート式（NISQ）の場合は既存手法におけるベンチマークと比較して、優位性が示されるもの。特に実機を使ったデモンストレーションを示したもの
- 比較対象となる既存のソリューション・計算手法によるベンチマークがない場合は実データとの比較や実験的な手法による優位性の確認手法に関する道筋が示されているもの

\* 具体イメージに記載したものは本事業として目指す研究成果を示すものであり、全てを満たす必要はありません。

# 成果物募集における提出物

成果報告書、成果報告書（概要版）は応募者全員提出いただき、デモ動画は希望者のみ提出いただき、テンプレートの内容およびファイル形式に従って作成・提出いただくようお願いいたします。

提出物	対象者	提出時期	概要	注意事項
成果報告書	応募者全員	2026年6月1日～30日	研究開発成果の内容を整理した報告書	<ul style="list-style-type: none"><li>配布する成果報告書テンプレートの章立ておよびガイドに従って、記載すること。</li><li>ページ数：70ページ以下</li><li>書式：A4縦/横書き</li><li>提出ファイル形式：PDF</li><li>ファイルサイズ：10MB以下</li><li>提案者名・提案企業名・企業ロゴは記載しないこと</li></ul>
成果報告書（概要版）	応募者全員	2026年6月1日～30日	研究開発成果の概要を整理した報告書	<ul style="list-style-type: none"><li>配布する成果報告書（概要版）テンプレートの章立て及びガイドに従って、記載すること</li><li>イラストなどを用いて視覚的に理解しやすい表現とすること</li><li>ページ数：スライド10枚まで（事務局が指定する7枚+自由記述3枚）</li><li>書式：A4横/横書き</li><li>提出ファイル形式：PDF</li><li>フォントサイズ：10pt以上</li><li>ファイルサイズ：10MB以下</li><li>提案者名・提案企業名・企業ロゴは記載しないこと</li></ul>
デモ動画（システム説明資料）	応募者のうち提出を希望する方	2026年6月1日～30日	開発した研究成果（システム：アルゴリズム、アプリケーション）が正常に動作している状況が分かるデモ動画および研究内容の説明動画	<ul style="list-style-type: none"><li>時間：最大5分</li><li>提出ファイル形式：MP4</li><li>ファイルサイズ：原則500MB以下</li><li>提出方法：ダウンロードURLを事務局へ提出</li><li>提案者名・提案企業名・企業ロゴは記載しないこと</li></ul>
プレゼン資料	提出書類による審査結果でヒアリング審査が必要となつた方	ヒアリング審査の前日まで（7月下旬～8月中旬ごろ）	成果報告書、デモ動画の内容を中心に、審査委員に成果の内容を説明するためのプレゼン資料	<ul style="list-style-type: none"><li>発表資料は成果報告書（概要版）を使用することを想定していますが、応募者の希望により一部追加いただくことも可能です。</li><li>ヒアリング審査が必要な場合は成果報告書等の提出後に事務局から連絡いたします。</li><li>ヒアリング審査では、成果報告書、デモ動画で確認できなかった細かな点を、本資料を通じて審査員とコミュニケーションしていただくことを想定しています。</li><li>Appendixについては枚数無制限</li></ul>

# 成果報告書 記載項目 (1/2)

課題・解決案・結果・考察、要約およびまとめの項目について、記載をお願いいたします。

成果報告書 記載項目	記載内容
要約	全体説明 (1000文字以内) *
課題の内容・研究の目的	N/A
課題の背景	本研究の意義・重要性を把握するうえで必要となる課題の背景
課題の内容	解くべき課題の内容や量子計算により解く内容
古典コンピュータでの現状の認識	古典コンピュータで解決できないエビデンスなど
研究の目的	研究を通じて目指す内容・方向性・状態・ゴール
解決案の内容	N/A
先行研究	(先行研究がある場合) 課題・量子技術での先行研究の内容
研究開発した技術・アルゴリズム	研究開発した技術・アルゴリズム・量子回路の特徴、工夫ポイントなど
使用ツール・システム・データ	使用するハードウェア、ソフトウェア、アルゴリズム、システム構成、データ等
作成したソフトウェア	作成したソフトウェア・プログラム
評価方法	開発したソフトウェア・プログラムを評価する手法やフローなど。 (既存のベンチマークがある場合はベンチマーク)
研究結果	N/A
結果	ハードウェア使用した結果。既存のベンチマークがある場合は古典の結果に対する結果を記載。既存のベンチマークがないものについては何が生まれたのか、どんな価値が見出されたのか。

\* 課題の概要、解決策の概要、成果の概要、量子有用性の創出、成果の課題への解決貢献度、ゴール/手法/成果の新規性・独自性、成果により期待される経済・社会的なインパクト、成果の関連する課題への展開などを含めた内容を1000文字以内で記載いただく想定

# 成果報告書 記載項目 (2/2)

課題・解決案・結果・考察、要約およびまとめの項目について、記載をお願いいたします。

成果報告書 記載項目	記載内容
考察	N/A
成果に対する考察	課題の背景や研究の目的に対して、どのように役立つといえる結果を示したと解釈したのか
今後解決すべき課題	今後社会実装までにどのような課題を解決する必要があるか、また実現性を検証するアプローチとして、必要となる検証
成果を踏まえた今後のビジョン	<ul style="list-style-type: none"><li>将来の技術的進歩の仮説</li><li>本成果が課題解決へ寄与するプロセス・ビジョン</li></ul>
社会実装に向けたロードマップ	<ul style="list-style-type: none"><li>ロードマップ（タイムラインとアクションとマイルストーン）</li></ul>
まとめ	N/A
量子有用性の創出	量子有用性を創出しているポイントもしくは将来的に量子有用性を創出すると期待されるポイントや根拠
成果の課題への解決貢献度	<ul style="list-style-type: none"><li>課題の解決に対して、本成果のどれだけ貢献したか（課題の困難さ、得られた成果と課題解決の関係性など）</li></ul>
ゴール設定/手法/成果の新規性・独自性	<ul style="list-style-type: none"><li>ゴール設定/手法/成果の新規性・独自性のポイント</li><li>新規性・独自性の課題解決・社会実装期間の短縮・市場拡大との関係性</li></ul>
成果により期待される経済・社会的なインパクト	<ul style="list-style-type: none"><li>社会的インパクト（定性的に誰の何がなぜどう変わるのか）</li><li>経済的インパクト（定性的に誰の何がなぜどう変わるのか）</li></ul> <p>※定量的な指標が示せる場合は根拠とともに記載（2030年,2040年,2050年時点における記載を想定）</p>
成果の他課題/他領域への展開・適用可能性	対象課題以外への展開可能性

# 成果報告書（概要版）記載項目

成果報告書全体を短くまとめたスライドの作成をお願いいたします。

成果報告書（概要版）記載項目	記載内容
表紙	代表者氏名、団体名、選択課題、提案名を記載
課題の背景と内容、研究の目的	本研究の意義・重要性を把握するうえで必要となる課題の背景および研究を通じて目指す内容・方向性・状態・ゴール
解決案の内容－開発した技術	研究開発した技術・アルゴリズム・量子回路の特徴、工夫ポイントおよび使用するハードウェア・ソフトウェア・アルゴリズムの特徴やシステム構成図など
解決案の内容－評価方法・検証フロー	評価指標、開発したソフトウェア・プログラムを評価する手法やフローなど。（既存のベンチマークがある場合はベンチマーク）
検証結果と考察	検証の結果および考察（課題の背景や研究の目的に対する結果の解釈）
成果を踏まえた今後のビジョン	将来の技術的進歩の仮説を踏まえ、本成果が課題解決へ寄与するプロセス・ビジョン
成果のポイント	量子有用性、新規性・独自性、課題の解決貢献度、成果により期待される経済・社会インパクト、成果の他課題/他領域への展開・適用可能性を記載

# デモ動画 撮影要領

開発した研究成果が動作していることがわかるデモ動画および研究内容の説明動画について、希望する方は作成のうえ、ご提出をお願いいたします。

項目	内容
内容	開発した研究成果（システム：アルゴリズム、アプリケーション）が正常に動作している状況が分かるデモ動画および研究内容の説明動画
時間	最大5分間
ファイル形式	MP4
ファイルサイズ	原則500MB以下 ※500MB以上となる場合は事務局へ個別にご相談ください。
提出方法	ダウンロードURL（BOX等）を事務局へ提出 ※発行が難しい場合は事務局へ個別にご相談ください。
その他推奨事項	<ul style="list-style-type: none"><li>・デモ動画内の説明内容を冒頭で掲載することを推奨</li><li>・字幕記載を推奨</li><li>・原則日本語で表記すること</li><li>・画質はフルHDを推奨</li><li>・実際の操作画面録画を推奨</li><li>・ナレーション音声は任意（英語音声の場合は日本語字幕を付けること）</li><li>・機密データや非公開情報が映りこまないよう留意ください</li></ul>