



AQU 先端テクノロジー総研 《ニュースリリース》 2018/4/23

- 量子コンピュータ、特化型中心に2025年に1兆円突破の世界市場に！
- AI ディープラーニングとの連携で AI 市場を加速！
- 量子コンピュータによる産業革命、ビジネスチャンスに期待の声
- 量子の特性を生かした研究開発で、画期的技術開発も AQU調査

<http://www.aqu.com/aqu-news/2018-4-23.pdf>

ニュースリリース

<http://www.aqu.com/quantum/>

量子コンピュータの開発動向、市場予測



『量子コンピュータの開発動向と市場予測に関する調査
-AIビジネスを加速させる量子コンピュータの市場予測、需要探索-』

<http://www.aqu.com/quantum/>

ISBN 978-4-904660-37-9

- 量子コンピュータ市場は、一部製品化が始まったばかりだが、特化型中心に急速に市場拡大してゆくと予測。7年後の2025年には1兆円突破のグローバル市場になる、と先端テクノロジーの調査会社、AQU 先端テクノロジー総研(代表、子安克昌)は、予測、分析している。
- この調査分析は、同社発刊の、『量子コンピュータの開発動向と市場予測に関する調査 -AIビジネスを加速させる量子コンピュータの市場予測、需要探索-』
<http://www.aqu.com/quantum/> に反映されている。

- 量子コンピュータは、AI ディープラーニングとの連携で AI 市場を加速させる。このため、量子コンピュータによる産業革命への期待、ビジネスチャンス創出に期待する声が多い。
- 市場では IBM、Google、Microsoft、Intel、NTT、Alibaba などの大手 IT 企業や、D-Wave Systems などのスタートアップが積極的に開発製品化を進めており、テスト導入、無料のクラウドサービスによる需要開拓、共同研究、ソフト・アプリ開発などが進展している。中には無料で量子コンピュータ向けの開発者キットを提供、量子コンピューティングについての深い知識がなくても、量子コンピュータ向けアプリが開発できる(30量子ビット搭載量子コンピュータシミュレータ)システムを提供している Microsoft のような市場喚起へ向けた動きも出てきている。
- いっぽう、量子コンピュータ周辺領域でも、量子の特性を生かした、画期的な技術開発が創出されているのが注目される。
- たとえば、量子コンピュータではないが、量子現象に着想を得たデジタル回路を搭載する疑似的な量子コンピュータであるデジタルアニーラ(富士通)の場合は、組み合わせ最適化問題を得意とし、高速計算が可能、スーパーコンピュータ「京」をもっても実際に 8 億年の計算時間が必要となるケースが、1 秒以内で計算できてしまうという。また、量子の性質を応用した探索アルゴリズムとして、連続値量子アニーリングという技術を創出したケース(デンソーと東北大学の共同研究)もある。これは、量子コンピュータそのものではなく、通常の PC でも使える新技術である。(将来的には組み込み型の可能性もあると考えられる。)
- このように、量子コンピュータ市場は、量子現象の特性を生かし、従来のコンピュータ技術との融和をはかりながら、市場のすそ野が拡大してゆく可能性が高い。事実、IBM では、ハイブリッド方式によるシステム化を提案している。
- 量子コンピュータの開発製品化や、量子現象に着目した研究開発は、AI ビジネス市場を、より発展させることにもつながっており、加速しつつある開発の今後の動向が注目される。

● 当該関連調査報告書

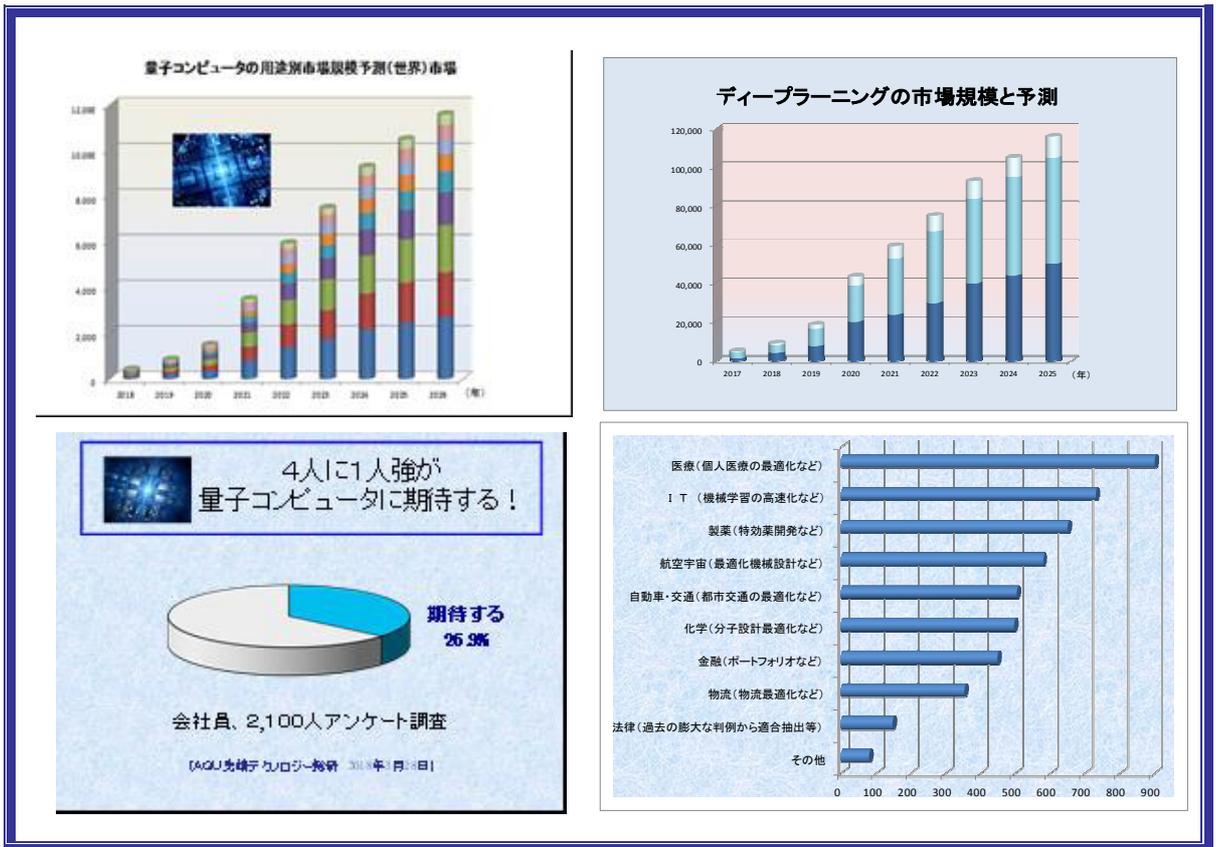


『量子コンピュータの開発動向と市場予測に関する調査
—AIビジネスを加速させる量子コンピュータの市場予測、需要探索—』

<http://www.aqu.com/quantum/>

ISBN 978-4-904660-37-9

【調査ポイントの一例】



※ 調査の一部

※お問い合わせ連絡先

株式会社 AQU 先端テクノロジー総研
<http://www.aqu.com/>

〒260-0027 千葉市中央区新田町 36-15
 千葉テックビル 6F
 TEL 043-204-1258
 FAX 043-204-1316
 子安、那須
info@aqu.com