



The world's first-ever
"blockchain database"

September, 2020

会社概要

どこよりも早く、どこよりも速く

AI(人工知能)、BigData、IoT、量子コンピューター、そして5G。

未来の技術と言われてきた多くの先端技術が日進月歩ならぬ秒進分歩で日々研究され、

進化し、今まさに現実のものとなろうとしています。

現在我々はそれら最新技術のインフラとなる分散コンピューティングの統合管理システムとして、

独自に設計した、次世代を担うブロックチェーン型データベースである「Grid Leger System」を

開発し、新たな可能性を提案しています。

どこよりも早く、新しい技術をシェアし、

どこよりも速い、ブロックチェーンシステムを提供する。

アーリーワークスは世界の「未来」をも繋ぐブロックチェーンの新たな可能性に挑戦し続けます。



会社名 株式会社アーリーワークス

設立 2018年 5月 1日

資本金 4億4901万円(資本準備金含む)

代表取締役 小林 聖

所在地 東京都台東区上野5丁目7番11号 MRビル 3F

事業内容 独自ブロックチェーンの設計・開発・運営

2018. 5

会社設立
ブロックチェーンの技術を持つ唯一の会社として
ドコモオープンハウスに出展

2018. 12

超高速ブロックチェーンGLSで動く
証券取引システムをリリース

2019. 3

ベンチャー企業として唯一
5Gソリューションパートナーに
選出され技術が認められる

2019. 8

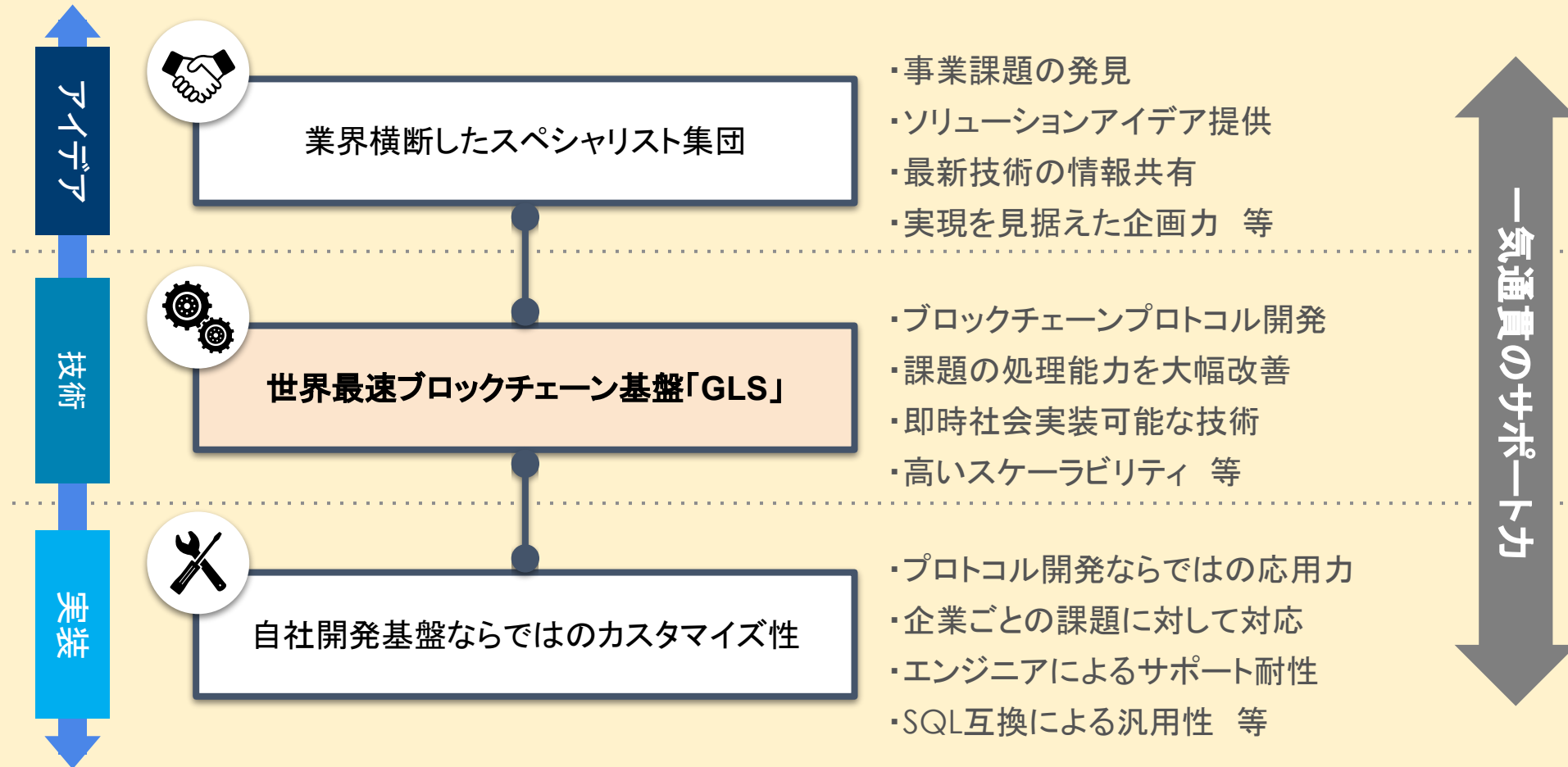
シードラウンドとして
総計1億円を調達

2020. 1~

GLS型データベースの開発
次期ラウンドの調達など

私達のビジネス

社会実装に耐えうる**最速**のブロックチェーン「**GLS**」を基に
いち早くブロックチェーン技術の社会実装を進めていく



ブロックチェーン業界
- 世界**最速** × 世界**初** -

Grid Ledger System

ブロックチェーン技術の持つ利点を維持しつつ、技術的な問題を解決 社会実装に最も近いブロックチェーンを開発



超高速

これまでボトルネックとなっていた
処理速度を大幅に改善
1トランザクション0.2秒を実現



ファイナリティ

ブロックチェーンの課題であった
ファイナリティ処理を
独自の設計により実装



並列処理による高いTPS

ブロックチェーンの課題であった
同時処理件数の限界を
並列処理により解消



改ざん耐性

データベースにはない
ブロックチェーン技術による
高い改ざん耐性



ダウンタイムゼロ

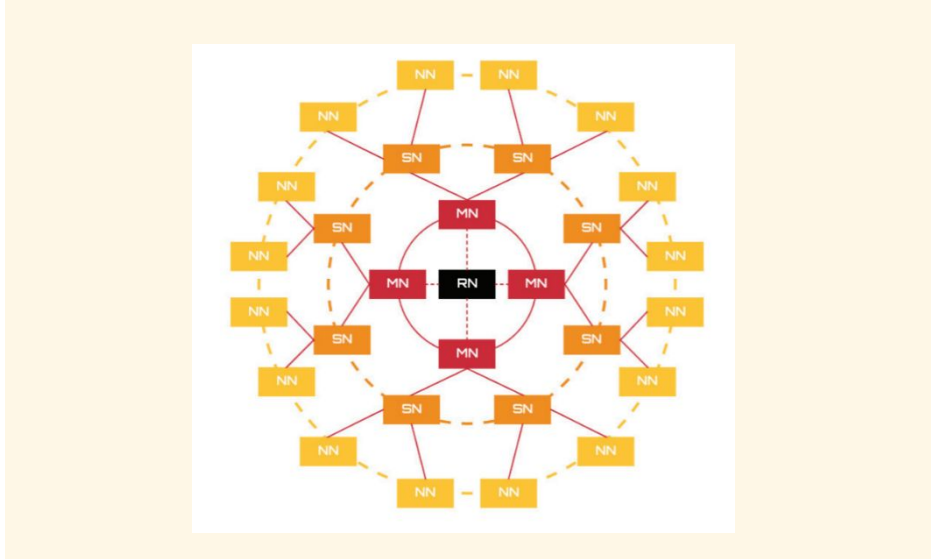
分散コンピューティングによる
ダウンタイムの最小化



コストダウン

データサーバー維持コスト削減
SQL化による学習コストの削減

GLS(Grid Ledger System)の最大の強み

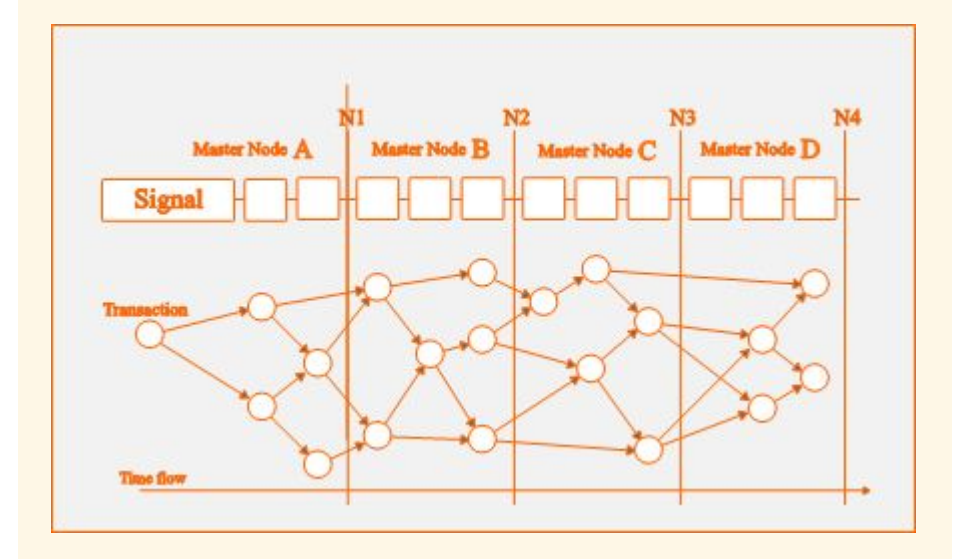


世界最速の処理速度

ブロックチェーン技術最大の課題だった処理速度を解消。

少ないデータ量での実証実験にとどまらず、

膨大なデータの処理が可能のため、社会実装が可能。



自社開発ならではのカスタム性

海外のオープンソース技術での開発ではなく、

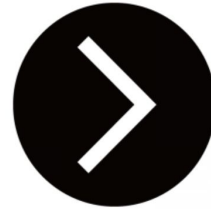
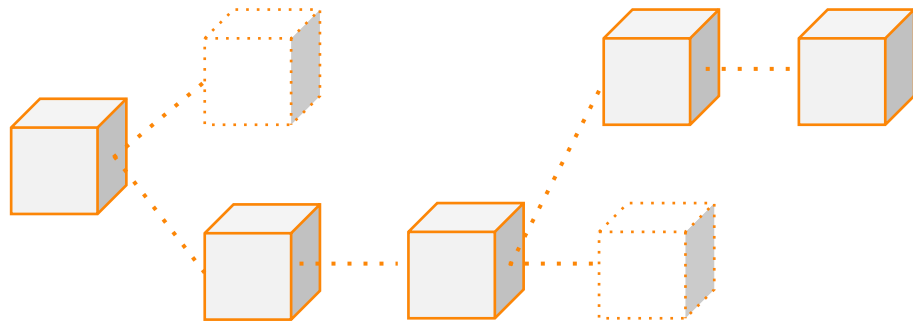
ブロックチェーンプロトコル自体を独自開発しているため、

制約を受けずに必要用途に応じたカスタマイズが可能。

Grid Ledger Systemの技術的優位性

既存のブロックチェーン

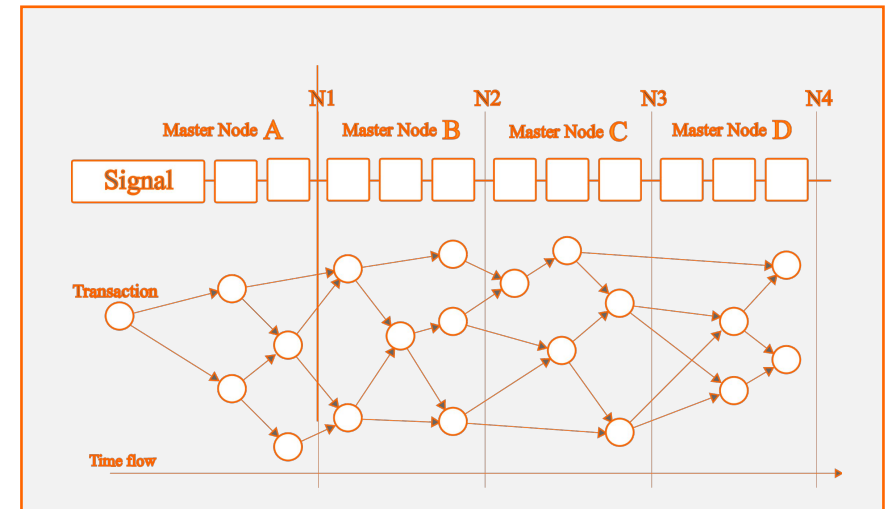
1ブロック
BTC ⇒ 10分
ETH ⇒ 15秒
EOS ⇒ 3秒



弊社のブロックチェーン

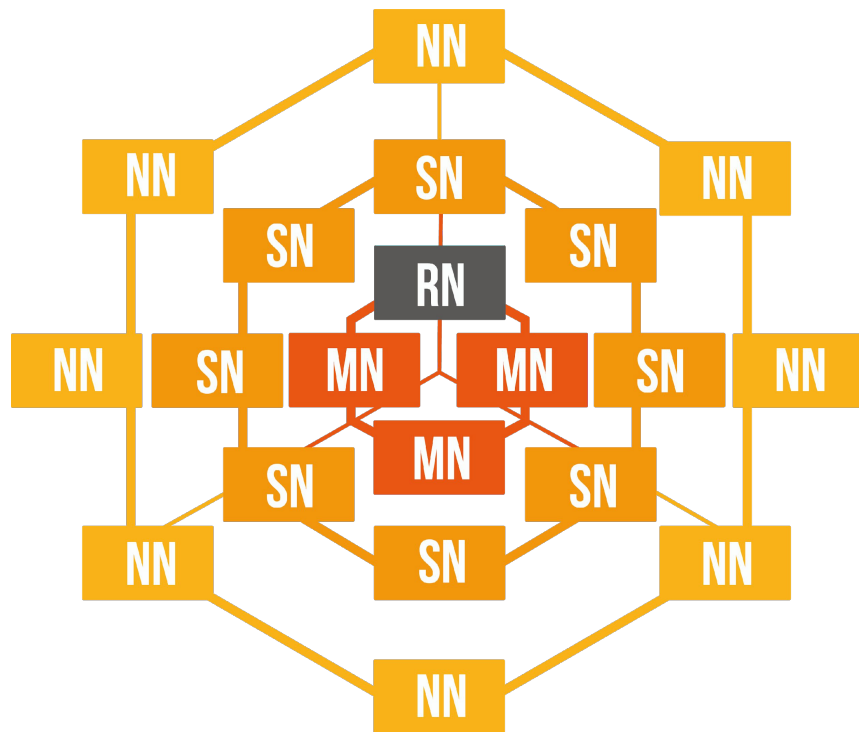
1ブロック

0.2秒



Grid Ledger Systemの技術的優位性

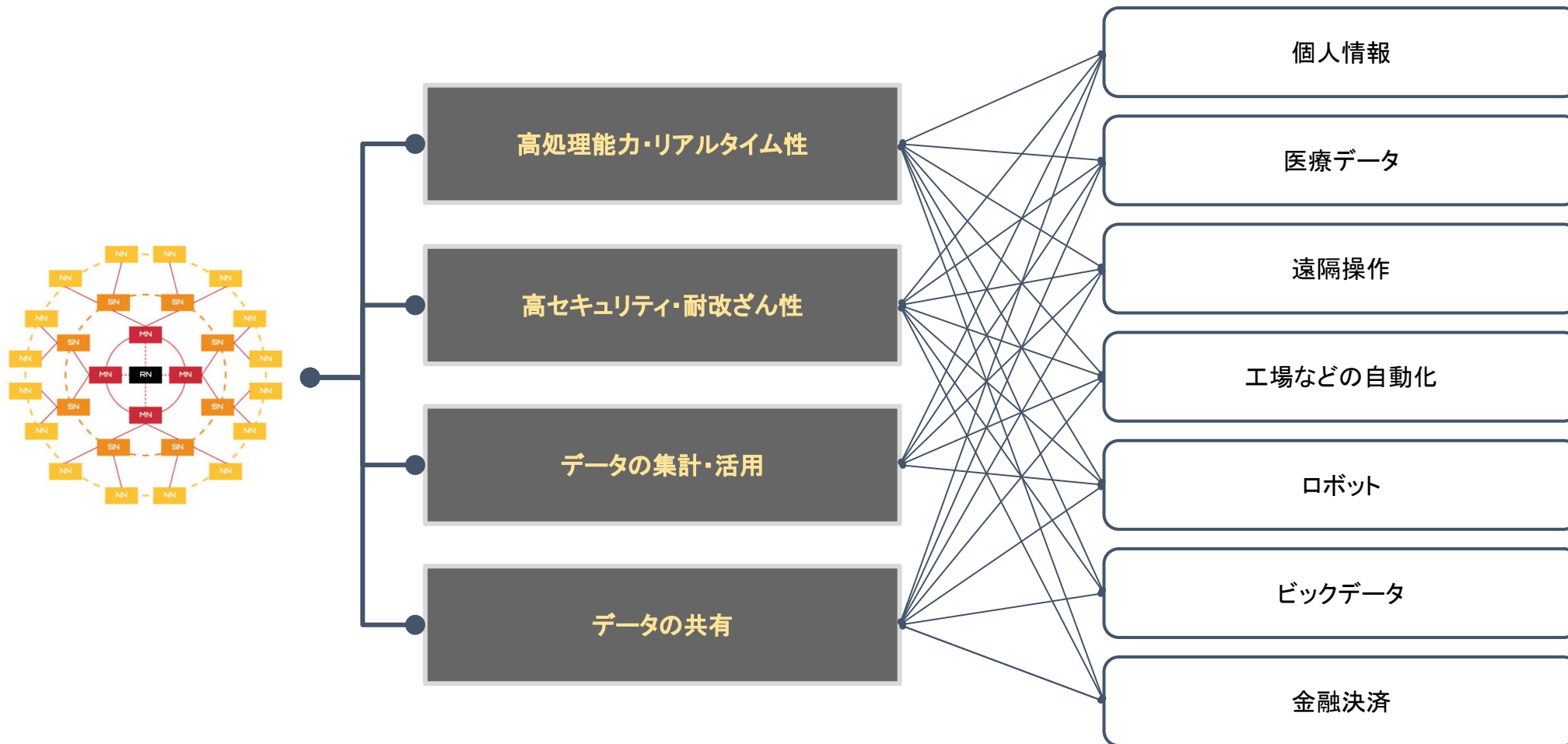
円環状にノードを配置する事でより高速な承認処理、また同時処理能力を底上げ。
また中央集権の要素も残し、社会実装をしやすくしている (弊社特許技術)



ノード名称		役割
RN	ルートノード(RN)	ブロックチェーンへの追記
MN	マスターノード(MN)	SN群のネットワーク管理 SN群へのブロックチェーン配信 承認ブロックの整合性確認 RNおよび他のMNの監視
SN	スーパーノード(SN)	NNへのブロックチェーン配信 MNへトランザクションデータ配信
NN	ノーマルノード(NN)	トランザクションデータの指示

自社開発ならではのカスタム性

社会実装に耐えられる最速のブロックチェーンかつ、完全自社開発の技術なので
あらゆる業界に対して、それぞれの業界に適した形への対応が可能





Grid Ledger System

今すぐ”使えるブロックチェーン”をすべての企業、すべての人に