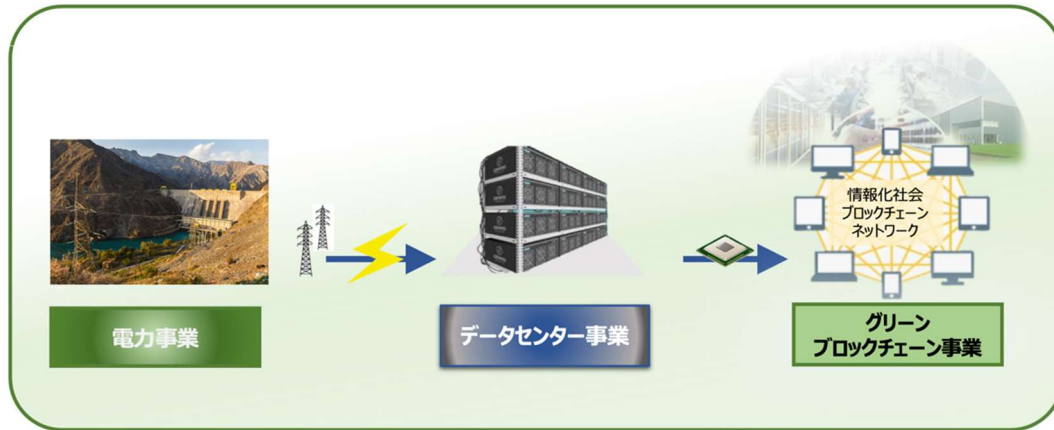


事業のストラクチャー

Global Green Blockchain Initiative (水力発電事業 × データセンター)

2020年の実績を元に → 2023年 新たな水力発電所を開発



一方 Blockchain の課題はテクノロジーの進歩と比例して増加する電力需要である。

Blockchainを取り巻く社会課題

【矛盾と乖離】 世界経済/テクノロジーの成長サイクルの維持と気候変動



例えば暗号資産の BTC の取引だけでも世界の電力需要の 144Twh(0.62%)が消費されている。
(英国ケンブリッジ大学統計資料より)

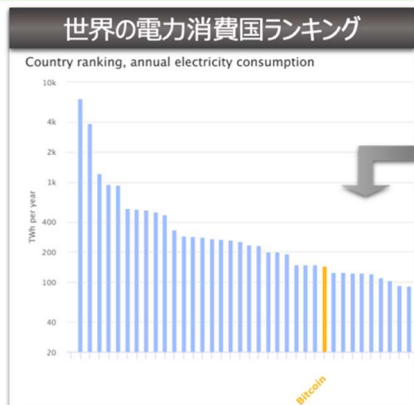
Blockchainの電力消費の例



Blockchainのデータセンターを実行するには多くのエネルギーが必要

- ・BTCの消費電力 年間**144.3 TWh** (0.62%)
- ・国別の順位エジプトに次いで**26位**

↑ ↑ ↑
可能なことから実行していく必要がある



出典 University of Cambridge
<https://ccaf.io/cbeci/index/comparisons>

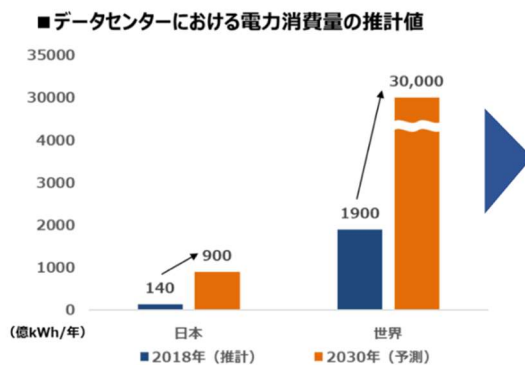


そして経済産業省によりと 2030 年にデータセンターの電力消費量は現状の 6 倍となる。

2030年のデータセンター電力需要



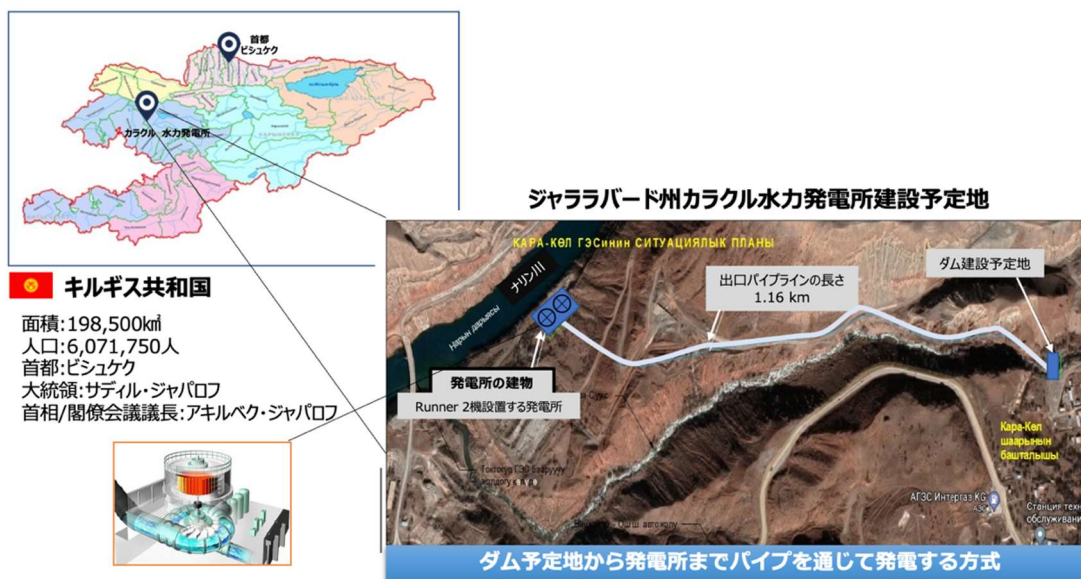
2030年DCに必要な電力は **6倍** (世界は16倍)
 必要容量は **10,000MW**
 カーボン排出量 **8万t**



経済産業省
 総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会
 工場等判断基準ワーキンググループ 中間取りまとめ
<https://www.meti.go.jp/press/2021/03/20220324001/20220324001-b.pdf>

少しでもデータセンター需要を分散化 Blockchain 技術を利用して再生可能エネルギーに変換していく必要があるので当社は、キルギス国のからクルダムの建設/開発を企画中

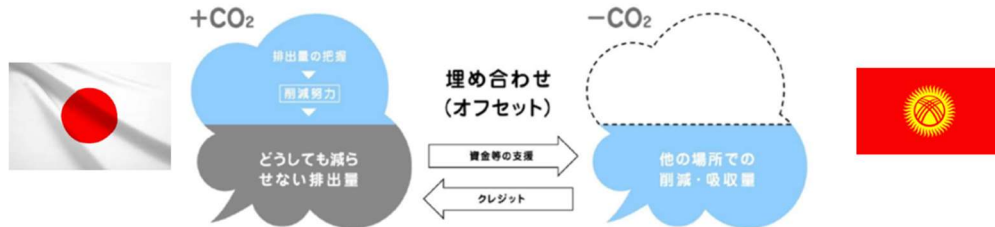
建設予定地



水力発電 × Blockchain データセンターを実現した暁には、JCM (Joint Credit Mechanism) を日本とキルギス共和国の間で締結して、両国で世界の模範となるモデルを実現したい。

日本/キルギス共和国 + 世界のカーボンオフセットに貢献

各国との協議後国際的枠組みに JCM化を協議
カーボンオフセット国際取引の加速



(出典:平成26年度カーボンオフセットレポート)

ESG投資モデル



Green Blockchainモデル



外務省HPより 日本は、2011年から開発途上国とJCMに関する協議を行ってきており、これまでに 25カ国
モンゴル・バングラデシュ・エチオピア・ケニア・モルディブ・ベトナム・ラオス・インドネシア・コスタリカ・パラオ・カンボジア・メキシコ・サウジアラビア・チリ・ミ
ンマー・タイ・フィリピンとJCMを構築しています。

当社の実績であった 60MW 及び今後の計画の 18MW を日本の再生可能エネルギー開発計画と
並べてみると 7.8 万 kw となる。

参考 60+18MW = 7.8万kWの発電キャパシティとは

日本の電力会社の再生エネルギー計画

電力各社における再エネ開発目標

3

電力各社は再生可能エネルギー開発目標を設定し、再エネ主力電源化に向けた取り組みを進めている。

<電力各社が公表している再エネ開発目標>

会社	再エネ開発目標
北海道電力	2030年度までに 30万kW 以上の増を目指す
東北電力	東北6県・新潟県を中心に 200万kW の開発を目指す
東京電力	2030年代前半までに国内外で 600~700万kW 程度の新規開発を目指す
中部電力	2030年頃に 200万kW 以上の開発
北陸電力	2030年度の再エネ発電電力量を2018年度比で 年間20億kWh 増加
関西電力	2030年代に再エネ設備容量を 600万kW (国内外で 200万kW 以上新規開発)
中国電力	2030年度までに 30~70万kW の新規導入
四国電力	2030年度までに国内外で 50万kW の開発を目指す
九州電力	2030年に国内外で再エネ開発量 500万kW を目指す
沖縄電力	2030年度までに 10万kW の新規開発
電源開発	2025年度までに国内外で2017年度比 100万kW 規模の新規開発を行う

※ 目標水準にグループ会社を含む国内外での設備容量