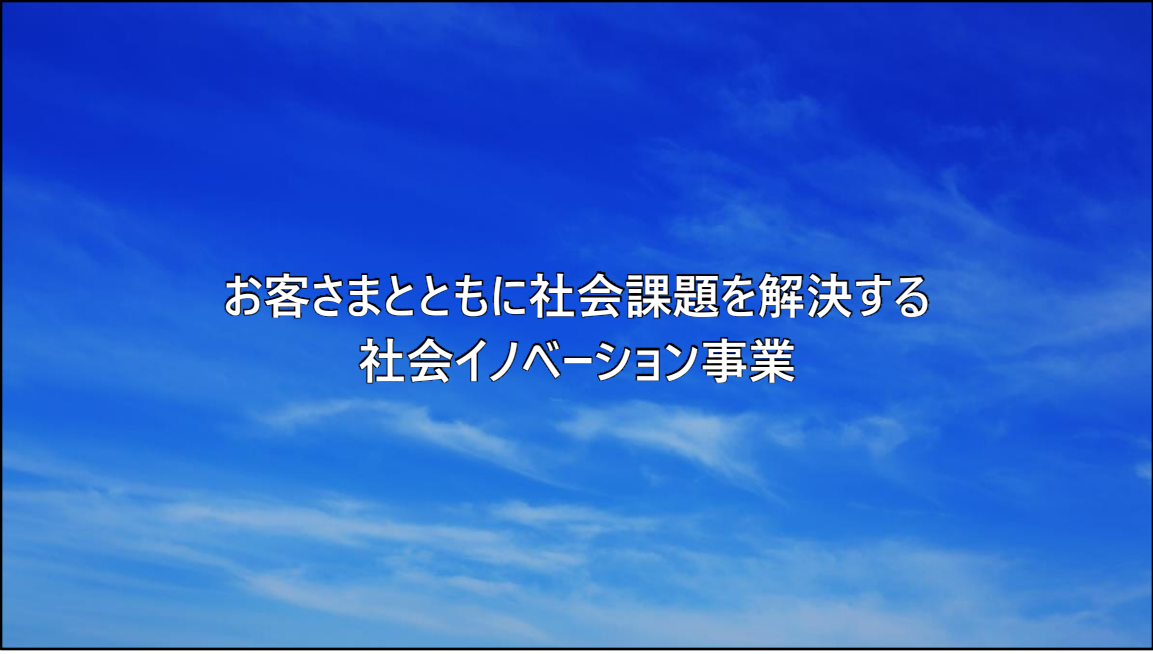


## 日立がめざすサステナブルな社会

皆様、おはようございます。小島でございます。

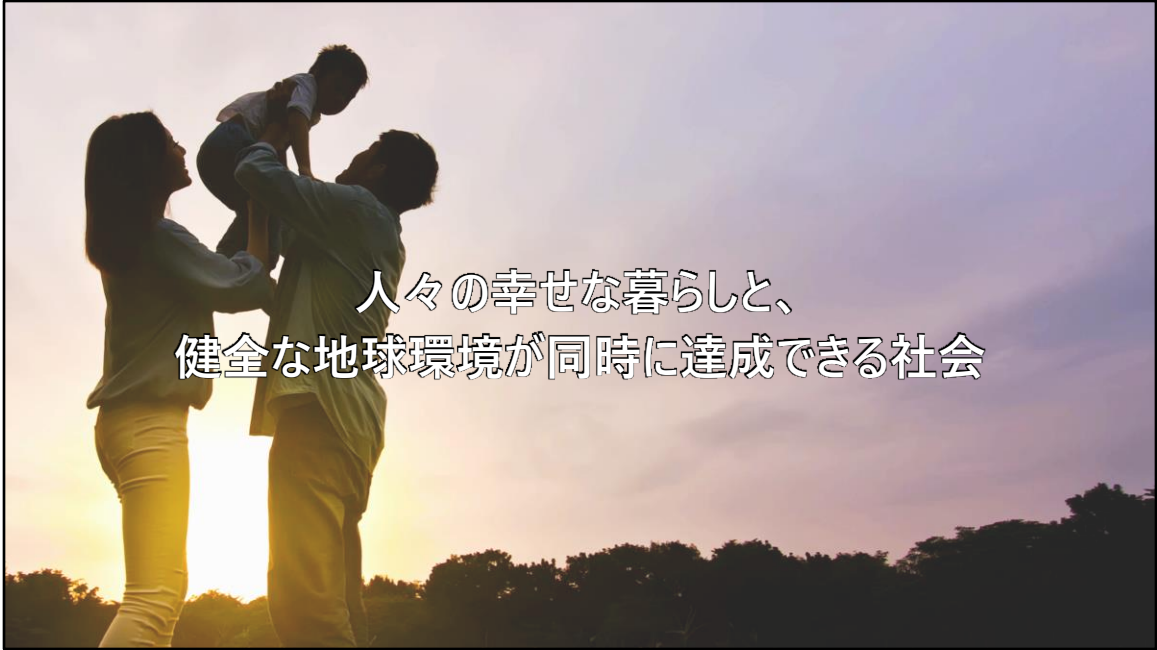
本日は日立ソーシャルイノベーションフォーラムにお越しいただき、誠にありがとうございます。

本日は、「日立がめざすサステナブルな社会」と題して、お話させていただきます。



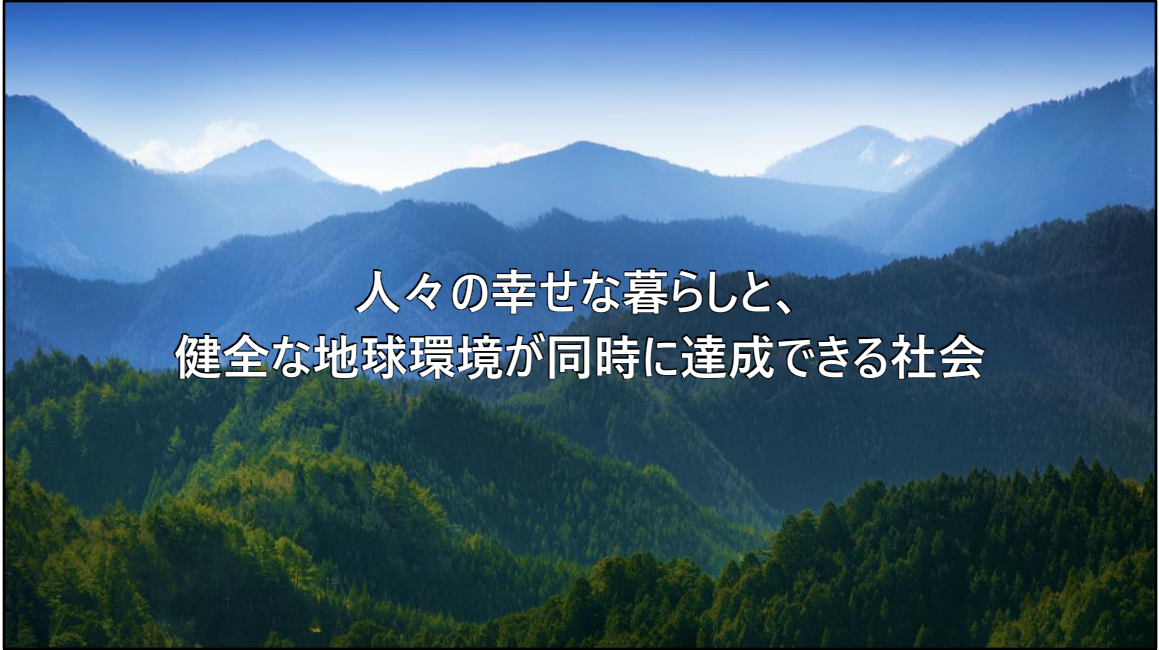
お客さまとともに社会課題を解決する  
社会イノベーション事業

私たち日立は、データとテクノロジーを使って、お客様とともに社会課題を解決する、社会イノベーション事業に注力しています。



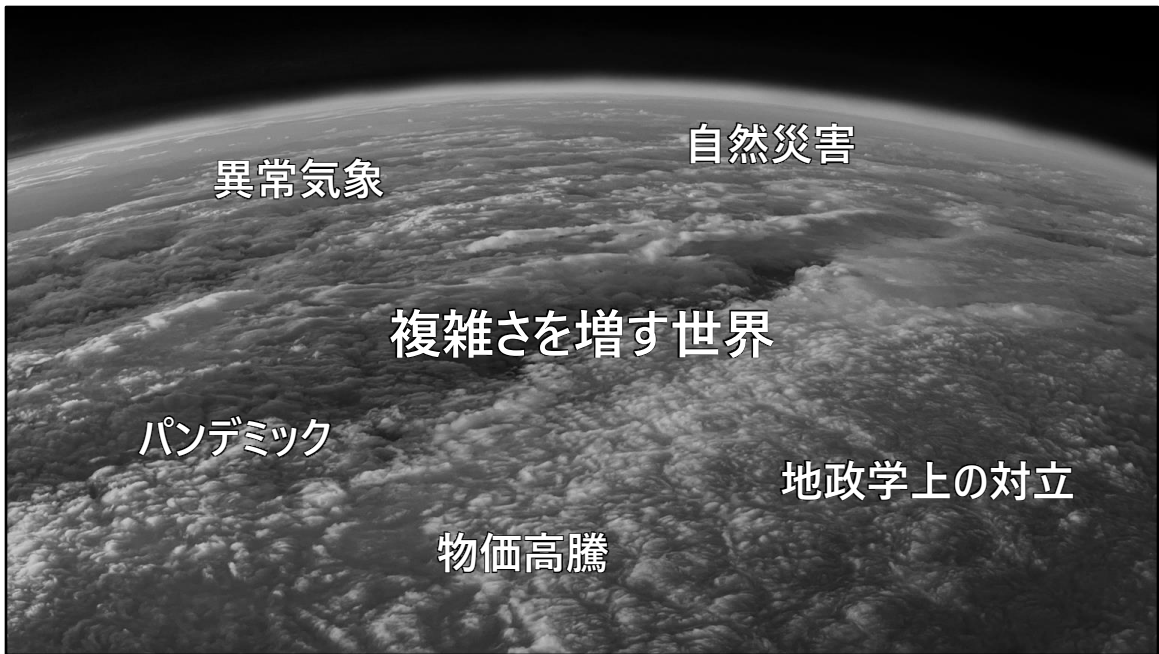
人々の幸せな暮らしと、  
健全な地球環境が同時に達成できる社会

そして、サステナブルな社会、すなわち、人々の幸せな暮らしと、



人々の幸せな暮らしと、  
健全な地球環境が同時に達成できる社会

健全な地球環境が同時に達成できる社会の実現をめざしています。



今日は、日立がめざすそんなサステナブルな社会の姿と、そのための取り組みについて、お話ししたいと思います。

さて、今年に入って、世界の変化が複雑さを増しています。世界各地で発生する異常気象や自然災害、パンデミックに伴う社会生活と企業活動の混乱、さらには、地政学上の対立も深刻になっています。

そうした中で、資源や農産物価格が高騰し、世界各国でインフレが顕著になっています。そしてそれを抑えようと、中央銀行が金融引締を行い、世界経済はリセッションの方向に向かおうとしています。

こうした事態に対処するために、皆様も、急ピッチで備えを進めているのではないかと思います。

当面、こうした厳しい状況が続くことが予想されます。



しかし、その時期を乗り越えれば、今度は新たな成長期が訪れると、私は考えています。

なぜならば、リセッションが起ころうとも、グリーンとデジタルへの対応は、企業にとっての至上命題であり、その動きはさらに加速するからです。



## 次世代のデジタル技術

そして、これらに加えて、Web3を始めとする次世代のデジタル技術が





今後、立ち上がっていき、新しい需要を喚起することが見込まれるからです。



## Web1.0



Web3については、「聞いたことがあるが、今ひとつ本質がつかみづらい」という方が多いのではないかと思います。ここで、インターネットの進化の歴史を3段階に分けて振り返ってみたいと思います。

進化の第1段階が、Web1.0です。これは、1990年代半ばから2000年代半ばにかけて広がっていきました。

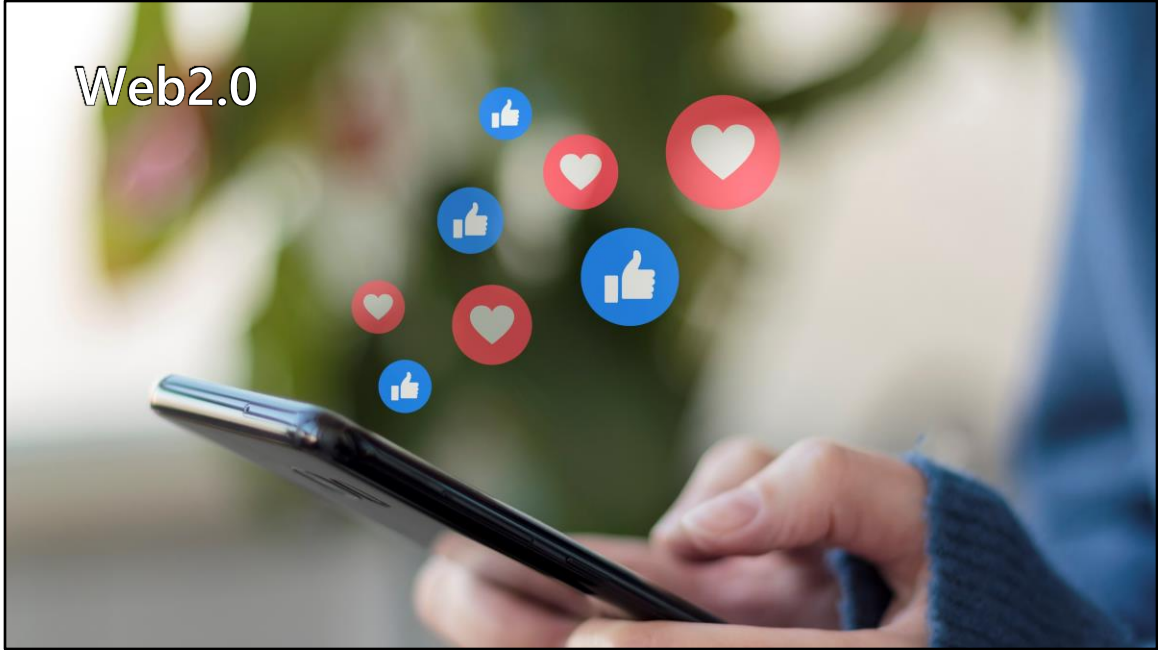
# Web1.0

1990年代半ば～

- パソコンの普及
- ブラウザの登場
- 情報検索と閲覧



パーソナルコンピュータが普及し、ウェブブラウザ、ウェブサイト、ブロードバンドなどが登場することにより、個人が膨大な情報に容易にアクセスできるようになりました。



進化の第2段階が、Web2.0です。これは、2000年代の半ば頃から現在まで続いています。

# Web2.0

2000年代半ば～

スマートフォンの普及

クラウドの登場

SNSによる情報発信



ユーザ

情報発信

検索・閲覧

クラウド



個人情報は  
プラットフォームが  
集中管理

スマートフォンが普及し、Twitter, YouTube, FacebookなどのSNSが登場することで、個人が世界中の人々に向けて、情報発信できるようになりました。



そして、進化の第3段階が、Web3.0です。  
2022年がその元年と言われ、これから急速に立ち上がっていきます。



今後、あらゆる機器がインターネットにつながるIoT環境が普及し、様々な分野の活動のデータが可視化されるようになります。  
そして、インターネット上では、情報の改ざんを阻止するブロックチェーン技術の活用により、人々は、安心して情報をやりとりすることが可能となります。

Web3.0の時代には、個人が、関心を共有する世界中の人々とダイレクトにつながり、相手の顔が見える、そんな信頼できるコミュニティを形成するようになります。



**価格や品質以外の点も考慮した意思決定**



**社会をより良くするための  
自分らしい行動を選ぶ余地が広がる**

Web3.0が普及する将来、私たちは、これまで実際の活動データが得られず、把握することが難しかった様々な情報を正しく知ることができるようになります。例えば、事業者の地球環境を守るための取り組み実績や、地域社会への貢献度などのような情報です。

その結果、私たちは、商品やサービスを選択する際に、価格や品質以外の点も考慮して、意志決定を行うことが出来るようになります。

つまり、私たちの選択肢が広がり、社会をより良くするための、自分らしい行動を選ぶ余地が広がるのです。



そのような中で、同じ関心を共有する人同士が集まり、様々なコミュニティが生まれていきます。



そして、活動の輪が広がり、新しい仲間が加わりながら、コミュニティがさらに進化していきます。



これからの時代は、こうしたコミュニティにおける活動の連鎖が、社会の進化の原動力となっていくことでしょう。



日立は、データとテクノロジーの力を活かして、社会をより良くするための選択肢を広げ、人々が自分らしい行動を選び、自分らしく生きることを可能にしたいと思います。





そのために、人々の意志決定を支えるデジタルインフラを構築したいと考えています。





## 人々の意志決定を支えるデジタルインフラ

将来、こうしたデジタルインフラは、人々の日々の暮らしの中に完全に溶け込み、特別の注意を払わなくとも、簡単に利用できるようになります。



人は自分らしい選択を通じて、自分らしく生きる時に、幸せを感じ、他者も幸せになるような行動を選ぶようになっていきます。

そして、自らの選択で、社会がより良い方向に変わる時、人々の幸せはさらに高まっていくでしょう。

## 幸せが循環する世の中

そんな幸せが循環する世の中が、日立が描く未来の社会です。



それが、一人一人のウェルビーイングと、プラネタリーバウンダリーを超えない社会の実現を両立するサステナブルな社会の姿だと考えています。



そんな未来の実現に向けて、社内では、すでに多くのプロジェクトが動きだしています。その代表例として、2つの事例をご紹介します。

まずは、イタリアのジェノバ市におけるスマートモビリティについての取り組みです。ジェノバでは、公共交通とカーシェアなどの民営交通を含む、都市全体の全ての交通網をデジタルでつなぐプロジェクトが始まっています。



このプロジェクトのきっかけは、2020年の春に起きた、パンデミックによるジェノバの都市封鎖でした。





## 人々の移動が激減

人々の移動が激減し、バスや列車の運行がストップしました。  
その後、徐々に人の動きが回復しましたが、多くの市民は、公共交通機関を  
避け、自家用車を利用するようになりました。



そのため、市内の道路が大渋滞するとともに、交通事業者は、バスや列車の運行計画の立案が困難になるという危機的状況でした。



そのような中で当社は、ジェノバ市長より、「この状況の解決に、何とか力を貸して欲しい」との相談を受けました。

## 利用者・交通事業者双方にとって価値のある 魅力的なシステム開発に取り組んだ

Hiroaki Koiwa  
Deputy CDO,  
Hitachi Rail

そして、当社の現地社員は、「何としても力になりたい」との想いで、この問題に取り組むことを決めました。  
利用者によりよい移動の体験をしてもらうにはどうすればよいか行政当局や交通事業者と対話を重ねました。



結果として、今年7月に稼働にこぎつけたのが、ジェノバ市で、複数の交通機関を手ぶらで乗り降りできるシステムです。





地下鉄やバス、駅などに設置した7,000個を超えるセンサーが、スマートフォンとつながり、利用者の移動経路をとらえ、自動的に精算することが可能となりました。



## センサーが利用者の移動経路をとらえ、自動的に精算



その結果、利用者は市内の公共交通機関をより気軽に使うようになりました。そして交通事業者は、人々の移動のプロファイルを把握できることで、運行計画を立てやすくなりました。



日立は次の段階として、利用者が、自分たちの移動が地球環境や地域社会に与える影響を知ること、環境に配慮した交通手段を自ら選ぶことができるような、デジタルインフラにしていきたいと考えています。

## 環境投資を加速させるためのデジタルプラットフォーム

### Sustainable Finance Platform with Blockchain

User ID

Password

Remember me

[Forgotten user ID or password](#)

次に、サステナブルファイナンスプラットフォームをご紹介します。

これは、環境投資を加速させるために 日立が開発した、デジタルインフラです。

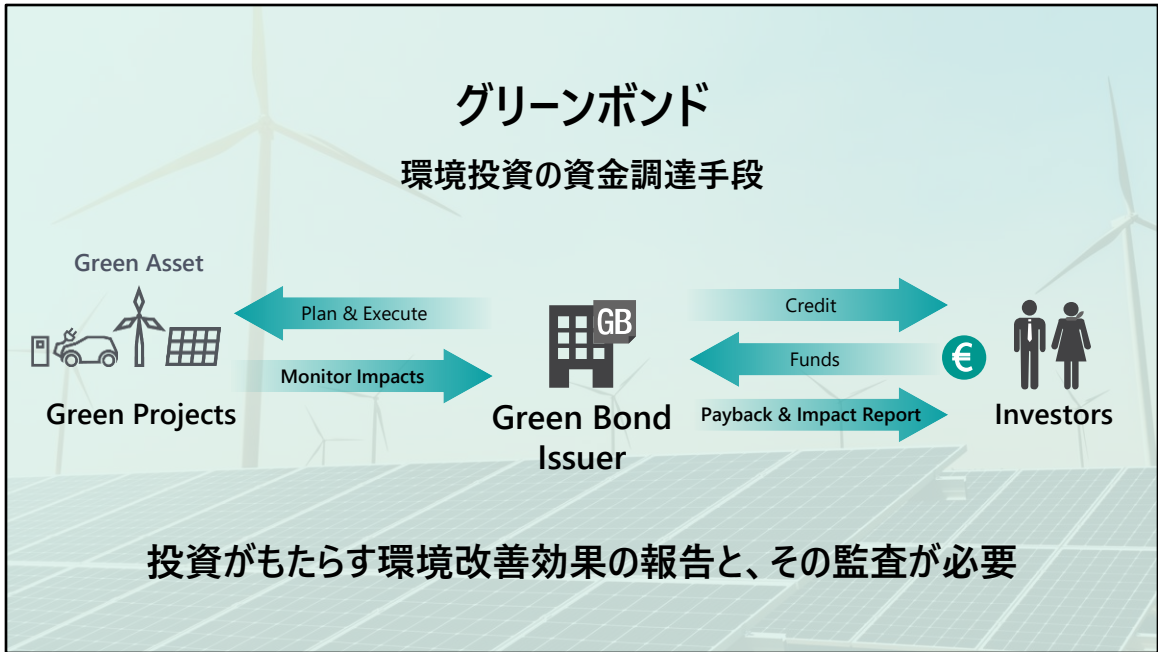
この取り組みは、日立ヨーロッパで働いていたコロンビア人研究者の想いが発端となり2015年に始まったものです。

グリーンエネルギーの開発プロジェクトに  
十分な投資資金が回らない現状を何とかしたい！

Efrain Tamayo  
Engineer,  
Hitachi, Ltd.

Kazuhiro Ikegaya  
Design lead,  
R&D Group, Hitachi, Ltd

彼は、地球温暖化対策が声高に叫ばれる中で、グリーンエネルギーの開発プロジェクトに十分な投資資金が回らない現状を、何とかしたいと考えていました。



環境投資の資金調達手段の一つに、グリーンボンドがあります。グリーンボンドを発行するためには、投資がもたらす環境改善効果の報告と、その監査が求められます。

しかし、実際のCO2効果の測定は容易ではなく、報告書は、机上で計算した理論値をもとに作成されていました。

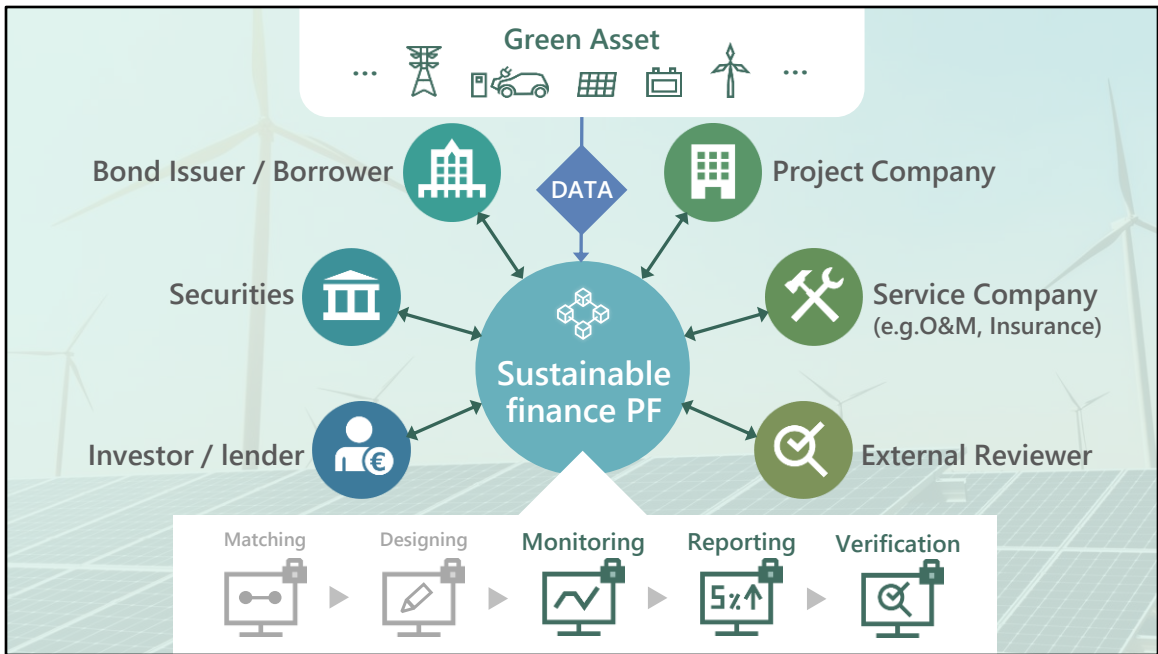
こうした状況が、投資家にとっては信用しづらく、グリーンボンドの普及の妨げにもなっていることが分かりました。





そこで彼は、発電施設に、センサーと通信機能を持つIoT機器を取り付け、データの記録に、情報改ざんができないブロックチェーン技術を用いることにしました。





そして、CO2削減効果の正確な測定と信頼できるレポートを可能にするサステナブルファイナンスプラットフォームというデジタルインフラの着想を得ました。



## 日本取引所グループ JPX様に採用いただいた

そのプラットフォームは今年6月に日本取引所グループ、JPX様が環境投資のために発行した、「グリーン・デジタル・トラック・ボンド」の仕組みの一つとして採用頂きました。



現在、グリーンボンドの発行と投資は、大手企業や大手投資家に限られています。

しかし今後、サステナブルファイナンスプラットフォームが普及していけば、小さな事業者が、環境投資のための資金調達を行いやすくなり、個人投資家が、投資を通じて、環境経営を行う事業者を応援しやすくなっていくでしょう。



私たちは将来、このようなデジタルインフラを、医療、教育、交通など、様々な分野に応用していきたいと考えています。



資金の循環、人の循環、幸せの循環が実現する社会

社会課題の解決に取り組む事業者と、応援したい個人をつなぎ、資金の循環、人の循環、そして、幸せの循環が実現する社会を支えるデジタルインフラ作りに取り組んでいきたいと考えています。



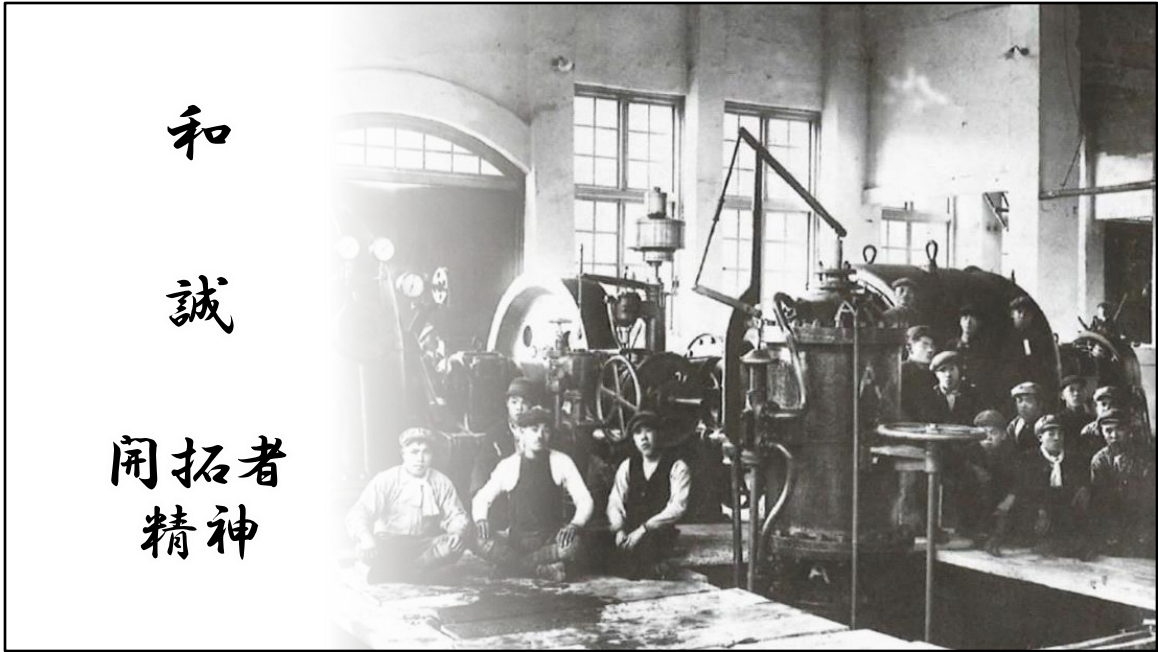
**「優れた自主技術・製品の開発を通じて社会に貢献する」**

さて。日立の創業者である小平浪平が創業を決意した1910年当時、日本の産業機械は、ほとんどが海外からの輸入によってまかなわれていました。

このような状況に対して小平は、日本の発展のためには、国産の技術、国産の機械が必要であると考え、「優れた自主技術・製品の開発を通じて社会に貢献する」という志を立て、日立製作所を創業しました。



小平は、この企業理念を携えて、日立鉱山の発電施設や様々な鉱山設備の製作に携わりました。



途中、技術力や人手不足から、数々のトラブルに見舞われましたが、その都度、「和」と「誠」の心で困難を克服し、「開拓者精神」を発揮しながら、その時代、その時代の社会課題の解決に取り組んでいきました。



和

誠

開拓者  
精神

私たちはこの日立のDNAとも言える、「和・誠・開拓者精神」を受け継ぎ、新しい時代の社会課題の解決に取り組んでいきます。



データとテクノロジーを活用した新しい社会インフラを構築することで、人々が、自分らしく生きることができ、社会の様々な課題解決に自らの意志で貢献する、POWERING GOODの世界の実現に邁進します。





本日から始まる日立ソーシャルイノベーションフォーラムでは、これからの社会を見据えた先進的なソリューションと、目の前の経営課題を解決に導く様々なソリューションの両者をお示し致します。

この後の各セッションも含め、50件以上の多彩なプログラムをお楽しみください。

日立には、将来を見据えたコンセプト、解決する技術、モチベーション高い社員が数多くいます。

私たちは、お客様と力を合わせて、より良い社会づくりに貢献したいと思っております。

共に力を合わせて、新しい未来を切り拓いて参りましょう。

ありがとうございました。