

GX, DX and Global - KAWADA VISION の新たなチャレンジ

Green, Digital, and Global - New Challenges with KAWADA VISION

川田テクノロジーズ株式会社
President.
KAWADA TECHNOLOGES, INC.

代表取締役社長
川田 忠裕
KAWADA Tadahiro



1. はじめに

21 世紀も四半世紀が過ぎようとしています。今世紀は、IT 技術が革新的に発達したことで e コマースをはじめ前世紀では SF の世界であった便利さや快適さを私たちにもたらしました。その一方で、ネット社会は、サイバー攻撃やフェイクニュースなど新たな、そして深刻な問題を引き起こしています。

ここでは、日本だけではなく、世界情勢も踏まえ、川田グループとしての新たなチャレンジである GX (Green Transformation), DX (Digital Transformation), Global (世界市場での事業展開) の観点を含めて、今後の展望を説明します。

2. 過去の振り返りと現状認識

川田グループ各社の使命は、グループ理念である「安心で快適な生活環境の創造」に則った事業活動を社訓・グループ行動指針に沿って忠実に行之、川田グループのあるべき姿を示す KAWADA VISION を推し進めることです。

初めて KAWADA VISION 2022 の考え方を社内で発表したのは 2014 年 6 月で、川田グループ創業 100 周年となる 2022 年に向けての目指すべき理想の姿を示したものでした。

当時、川田グループの経営状況は、まだまだ予断を許さない状況でした。2005 年の橋梁談合事件、2008 年のリーマンショック、そして 2009 年から 3 年間続き、公共事業を目の敵にしていた民主党政権政権時代を生き残ったものの、経営的に大きなダメージを受けていました。同様の苦しみを味わっていた建設業に関わる企業は少なくなかったはずで、同業他社の中には撤退した企業、吸収合併された企業もありましたし、倒産してしまった企業もありました。

そして追い打ちをかけるように、2011 年 3 月に東日

本大震災、それに伴う津波で多くの方達が亡くなり、福島第一原発のメルトダウンが起こる大惨事になりました。そのような状態では、2011 年～12 年頃は先の見えないトンネルの中にいるが如く、経営的には厳しい状況でありました。

2012 年暮に自民党が政権を奪還し、安倍晋三首相は強いリーダーシップを持って経済刺激政策「アベノミクス」を打ち出しました。その「3本の矢」の2本目が機動的財政政策ということもあり、KAWADA VISION 2022 を打ち出した 2014 年は、川田グループもなんとか将来に希望が持てるようになってきたと思えるタイミングでした。

前記した度重なる苦難の時代の爪痕がまだまだ残っている状態でした。このタイミングで創業 100 周年に向けて前進し、川田グループが社会になくてはならない企業集団となるため、そして川田グループ各社で働く仲間が皆誇りを持って働けるグループになるには何をすべきかを示し、皆が心をつなげて頑張れることを願って KAWADA VISION 2022 を作ったのでした。

アベノミクスの後押しと社員の努力のおかげで、業績は徐々に改善していきました。しかし、2020 年から 3 年間はコロナ禍となり、移動を伴う経済活動が大幅に制限される環境が続いたため、川田グループにおいては、特に航空事業 2 社の業績は低迷しました。加えて、建築分野においても民間設備投資意欲が急速に縮小したので痛手を被りました。

幸い公共建設関連事業への影響はそれほどでもありませんでしたので、コロナ禍の最中でも川田グループ全体としては利益を確保できる状態が続きました。そのおかげで 2022 年には、創業 100 周年の記念式典を富山と東京で盛大に開催することができました。

その後、2023 年 5 月の連休明けに新型コロナが 5 類感染症に移行したことで、パンデミックは終息していき、経済活動が再開しました。コロナ禍で動けなかった世界中の人たちが一番行きたかった国の一つが我が国であっ

たということで、インバウンド観光はあっという間に復活し、2024年にはそれまで最高であったコロナ禍前の2019年の記録を抜き去り、現在では自動車産業に次ぐレベルで外貨を稼ぐ一大産業にまで急成長しました¹⁾。

その一方で、日米金利差が広がったために円安が大幅に進みました。これによって輸入価格が割高になったため、消費者物価はもちろん、川田グループにおいても資材価格や外注費の高騰に悩まされています。また、人手不足も悪化しているとともに、2024年4月からは働き方改革関連法案によって建設業やドライバーなどにも時間外労働の上限規制が適用されたことも事業効率という観点では重い足枷になっています。

また、地政学的に不安定な状況、気候変動問題、南海トラフ地震が起こる可能性が高まっていることなども憂惧されます。これらについては、私たちの力ではどうしようもない問題ではありますが、それでもできる限りの準備はしておく必要はあります。いざという時のために川田グループではBCPなどの対策を強化しているところです。

2019年にリニューアルしたKAWADA VISION 2022では、「川田グループが社会になくてはならない存在になる」という視点で、「八方よし」の考え方を追加しました。これは、川田グループ各社の事業活動を通して顧客、取引先、社員、会社、エンドユーザー、株主、金融機関、環境という私たちの事業活動に関わる8つのテークホル

ダー全てがメリットを享受することができることを目指すものです。

それを実現するための手法を図1に示します。

この方針のもとでKAWADA VISIONを推進してきた結果、図2に示すように近年は安定して利益を出せるようになってきています。そして、経営基盤もグループ社員の処遇も、ともに改善できてきた実感を持っています。

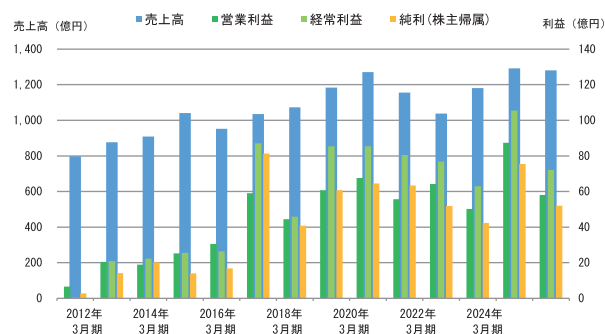


図2 川田テクノロジーズ(株)の経営指標推移²⁾

ただし、川田グループを取り巻く環境は激変してきています。主要事業において、銅・PCともに新設橋梁の発注量は減少基調にあります。その一方で、高速道路会社をはじめ大規模補修や更新工事などの現場作業を伴う仕事は増えています。このことから、ビジネスモデル転換を含めての事業のありかたの改革は急務であると考えます。

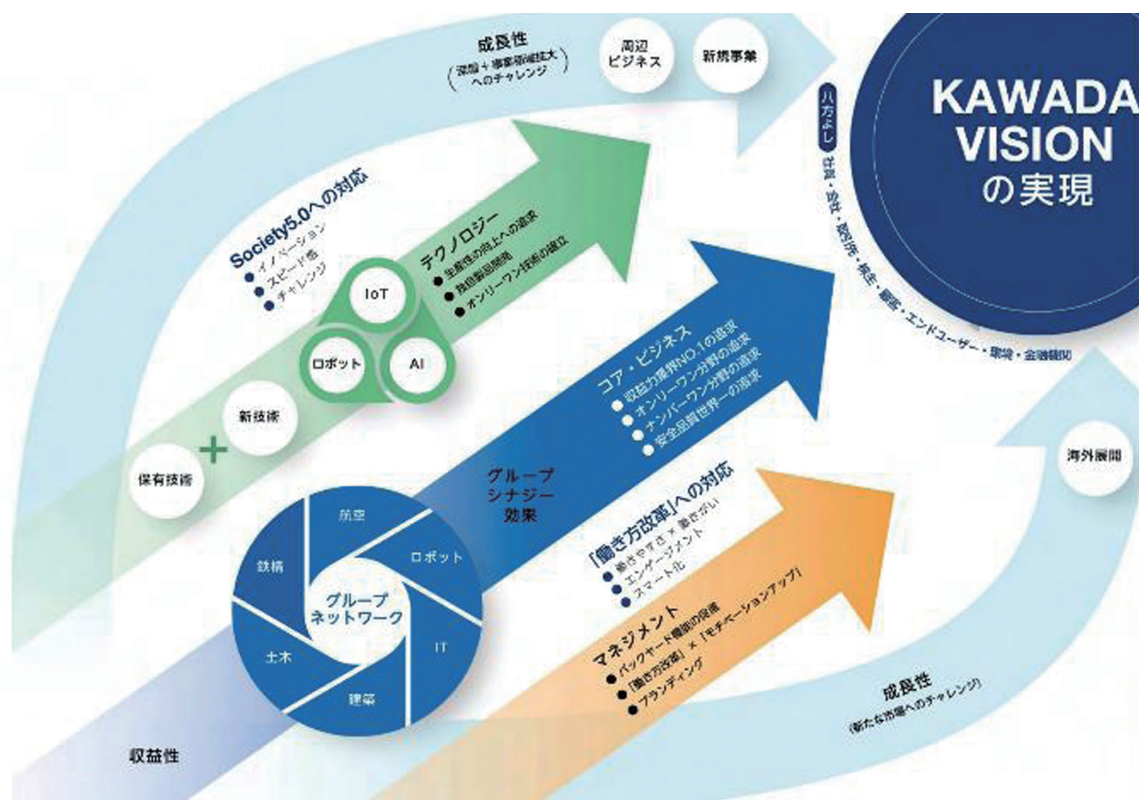


図1 2019年版KAWADA VISION 実現のための手法

3. 将来に向けての新たなチャレンジ - GX, DX, Global

急変する事業環境に対応するために、前記の KAWADA VISION 2022 に GX, DX, Global という新たな必要項目を加え、新たに KAWADA VISION 2030 としました。もしダメージを受けても、回復力の強い「レジリエント」な企業集団となるために、これらを加えて、今後の進化・成長を目指します。

(1) GX (Green Transformation)

2024 年は、元日に能登半島地震が起こり、石川県をはじめ北陸地方では大災害になりました。また、全国的に夏は猛暑となったとともに、豪雨や大型台風など多くの天災がありました。気候変動が現実であり、私たちの生活にも大きな影響を与えていることは間違いなく、私たち一人ひとりの責任として、環境保護、脱炭素を目指す必要があります。

川田グループでは近年 GX に力を入れています。そのコミットメントとして 2030 年度までに 2022 年度比で CO₂ 排出量を 47% 減、そして 2050 年度までには実質カーボンニュートラルを目指します。

これまで、地道な取組みとして照明を LED に取替える、自動車をハイブリッドに交換する、工場の屋根にソーラーパネルを設置する、ペーパーレス化を推し進めるなど省エネのための様々な取組みをしてきました。今後も、新たな環境に良い技術が開発されれば、積極的に活用していく方針です。

とはいえ、脱炭素を達成するのは生やさしいことではありませんし、短期的にはコストアップは免れません。それでも、私たちは長期的な視点で推し進めてゆく所存です。加えて、ピンチでもあるこの環境変化を逆手にとって付加価値の高いビジネスを開発するための努力も継続していきます。

川田グループでは環境事業として既に 20 年以上、水やりのいらない緑化システム「みどりちゃん」の事業を継続していますし、地中熱ヒートポンプを活用する「GeoNeo」、加えて防災事業の「エコマモール」も展開しています³⁾。

さらに、近年は国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）より支援をいただきながら東海国立大学機構 岐阜大学と共同で「大気圧プラズマを利用する新規 CO₂ 分解・還元プロセスの研究開発」の実証研究を進めています⁴⁾（図 3）。この研究開発では環境にやさしい CO₂ 分解技術の開発により、その成果を広く社会に貢献することを目指しています。私たちの取組みは、2023 年 5 月に開催された第 49 回先進国首脳

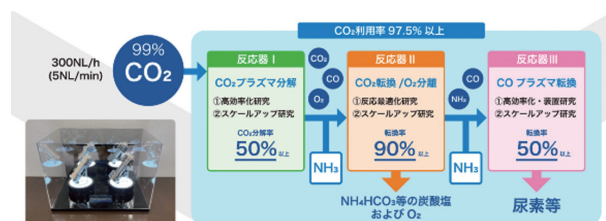


図 3 大気圧プラズマを利用する CO₂ 分解・還元プロセスの研究開発のコンセプト図⁴⁾

会議（G7 広島サミット）においても紹介されるなど注目を集めています⁵⁾。実用化まではまだしばらく時間がかかりますが、将来的には川田グループの製品・ソリューションとして提供できるよう努力を続けていきます。

川田グループでは、この他にも荒れた山に木を植える、ソーラーパネルで作られる電気で水素を作る、持続可能な航空燃料 SAF の提供に関する事業の可能性を検討するなどの取組みをしており、2050 年までには事業活動においてカーボンニュートラルを目指します。

(2) DX (Digital Transformation)

我が国においては、少子高齢化と人口減が深刻になっていることは周知のことです。人口構造は、すでに 65 歳以上が 30% 近くになっている一方で、15 歳未満の割合は 11% 程度まで減ってしまっています⁶⁾。ここで問題となるのは働き手となりますが、それを担うべき 20 歳～64 歳の人口は 2000 年頃をピークに急激に減少しています。川田グループの主要事業である建設業でも 1997 年度の従事者数がピークの 685 万人でしたが、2023 年平均では 483 万人ということなので、202 万人、すなわち 3 割近く減少してしまったことになります⁷⁾。

言うまでもなく、今後もさらに加速度的に状況が悪化していく労働人口の減少は我が国、建設業界、そして川田グループにとって脅威であり、何もしなければ国は衰退し、川田グループの成長・持続可能性も難しくなっていきます。

しかし、この危機を知恵を絞って DX で乗り越えることができれば、世界に先駆けて少子高齢化問題・人手不足問題を克服するということになり、今後同様の問題が起こってくる国々にとっても将来的に必要な技術・ソリューションとなり得ますので、これはチャンスと捉えるべきです。

また、川田グループ各社が持続的に発展していくためには、これまでも長く続けているように、現場レベルでの日々の業務改善を継続していくことが必要です。その一方で、今後は DX をもっと使いこなして、全く違ったレベルの革新的な変革を起こしていくことも必要であると考えます。主要事業において市場環境が変わってきていること（すなわち、新設橋梁から補修・更新へ）は紛

れもない大きなトレンドですから、私たちは茹でガエルにならないよう、事業のやり方そのものも見直す必要があります。これについても DX をフルに活用することや生成 AI を使いこなして変わっていくことが必要です。

DX の素晴らしい成功例としては、川田テクノロジーと川田テクノシステムが支援しているオリィ研究所が運営している分身ロボットカフェ DAWN Ver. β ⁸⁾ があります。この革新的な取組みでは、障がいなど様々な理由から自宅を離れられない人たちが通信技術とロボット技術を駆使して活き活きと働いています。家から出ることができなくても分身ロボット「OriHime」を操作することで仕事ができるということは、DX 活用の極みと言えます。

川田テクノロジーでは、分身ロボットカフェにカワダロボティクス製 NEXTAGE を活用した Tele-Barista を提供しています⁹⁾ (図4)。専門技術を持っているにもかかわらず自宅を離れられない方でも、人型ロボットと通信技術を活用することで、仕事を続けることが可能であることを証明したものです。

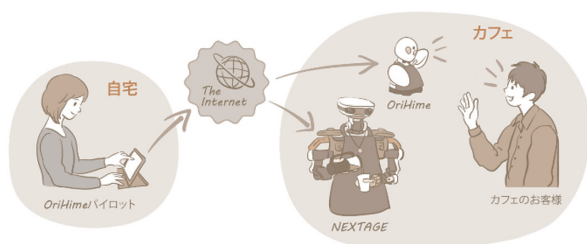


図4 Tele-Barista の仕組み

社会には、病気や事故、障がい、老い、家族の介護などの理由で物理的に家を離れることができない人は年々増えてきています。その中には、そのような状態であっても働きたい、社会貢献したいと考える人は少なくないはずです。

Tele-Barista で活用した技術とコンセプトを発展させれば、将来的に障がい者や高齢者などでも働けることになりますから、現在の人手不足を少しでも解消できる可能性が大きいと考えます。このようなことも、川田のDXの一端として継続して前に進めていきます。

実は、川田グループ内にも DX によるビジネスモデルも含めた変革の成功例があります。それは、川田テクノシステム (KTS) です。KTS は、1970 年の創業以来、長年にわたって「ソフトウェアの開発・販売」を事業モデルとしていました。具体的には、橋梁設計ソフトパッケージなどを建設コンサルタントや川田工業の事業に近い顧客に購入してもらうというビジネスでした。よって、業績は川田グループの主要事業に関係する業界の動向に大きく左右され続けていました。それが、近年は建設業界にはとどまらない、顧客のニーズに寄り添ったソ

リューションビジネスへ、そして売り方もサブスクリプションモデルへと大きく変革を遂げました。

KTS は、効率的に顧客の真のニーズにしっかりと応えることができる企業に変わりました。近年は、急激に業績を伸ばし続けており、現在では川田グループで最も利益率の高い企業になっています。

それ以外の川田グループの事業でも DX に力を入れてきており¹⁰⁾、工事現場や生産現場での省力化・省人化という面で結果を出しつつあります。ただし、グループの基幹事業を担う川田工業・川田建設ではこれまではほとんどの場合、需要に対しての供給効率の向上という視点での生産設備へ投資することがメインでした。

今後はグループ全体の事業・業務プロセスにおいて本格的に DX に取り組み、加えてロボット技術の応用、生成 AI も本格的に活用して仕事のプロセスのみならずビジネスモデルそのものにも突っ込んだ改革にも積極的に取り組んでいきます。

(3) Global (世界市場での事業展開)

我が国が、少子高齢化・人口減少の負のスパイラルに陥っていることは前記したとおりですが、その一方で、世界に目を向けると、20 世紀半ばには 25 億人程度であった人口は、2022 年の 11 月頃に 80 億人を突破し、今後増加率は減少していくものの、2080 年代には 100 億人を超えるまで増え続けると予想されています¹¹⁾。

私たちは、この事実をよく理解して、グローバル展開することで新たな活路を見つけたいと考えます。

実は川田グループは 1970 年代～1980 年代の半ばにかけて中東や北米などで橋梁や鉄骨の仕事を積極的に展開していました。1990 年代には米国に KAWADA INDUSTRIES USA INC. を設立して Steelox Systems を買収しましたし、中国 上海では現地企業と合弁の鉄骨ファブ会社を設立するなど、北米や中国でのビジネス展開を模索しました。しかし、残念ながら、いずれも最終的には撤退しています。今世紀に入ってから、いくつかの ODA 案件や台湾新幹線、第 2 タコマ橋建設などに関わったとはいえ、それぞれプロジェクトが終わり次第現地事務所も廃止してしまいました。

最近では、川田工業 建築事業部がチリの標高 5,640m に建設された東京大学アタカマ天文台の建設に関わりました¹²⁾ が、これもスポット的なものであると言えます。この他、香港においてみどりちゃん事業はある程度の実績を作ってきましたが、残念ながら 2020 年以降はコロナ禍で急ブレーキがかかり、規模も限られたものになっています。

今後の海外事業展開については、これまで川田グループが国内事業で培った事業の成功例にこだわらず検討し

ていきたいと考えています。

実は、海外展開のやり方のヒントも、川田グループの中に存在しています。国内では、川田工業 建築事業部は独自のシステム建築 (Kawada Building System = KBS) を全国展開するために、KBS 会という全国規模の施工店ネットワークを構築しています (図5)。これにより、川田工業は自社の施工拠点を地方に配置することなく KBS を全国に展開でき、KBS 会員は技術面とコスト面で競争力がある KBS を施工することができます。さらに、顧客はそれぞれの地元企業に依頼できる安心感があります。

また、お金も地元で循環し、地域経済への波及効果も見込め、正に八方よしにつながる事業展開です。



図5 KBS会

これと全く同じ仕組みである必要はありませんが、海外の事業展開もこのような考え方、すなわちローカルパートナーと協業するという方法で、川田グループの八方よしを海外にも展開することができるはずです。そのためには、川田グループとして世界にメリットを提供できる技術やビジネス展開をしっかりと検討し、ターゲットとする市場で信頼できるビジネスパートナーを見つけたいと考えます。

Globalについては、まだまだ模索が始まったところですが、今後川田グループの活躍の場をこれからも伸びてゆく世界市場に展開すべく、努力し続ける所存です。

4. まとめ

川田グループのミッションは、「安心で快適な生活環境の創造」というグループ理念に則った事業活動で、KAWADA VISION に邁進することです。

DX, GX を積極的に推進して急変していく事業環境に対応するだけでなく、少子高齢化・人手不足をはじめとするピンチをチャンスに変えていくことと、これからも伸びていく Global 市場で活躍できる企業グループを目指して展開していきます。

参考文献

- 1) 訪日客消費、年7兆円に拡大 自動車に次ぐ「輸出産業」に、日経新聞 Web 版, 2024 年 6 月 25 日, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA19ECX0Z10C24A6000000/>
- 2) 2025 年 3 月期の数値は、2024 年 5 月 14 日付の決算短信における業績予想による, <https://www.kawada.jp/ir/finance/>
- 3) 緑化システムの普及促進など事業による環境への貢献, <https://www.kawada.jp/csr/environment/activity/>
- 4) 大気圧プラズマを利用する新規 CO₂ 分解・還元プロセスの研究開発, <https://osakikamijima-carbon-recycling.nedo.go.jp/research-theme/>
- 5) 川田工業、G7 広島サミット展示会に参加, https://www.kawada.jp/csr/report/detail/20230518_122.html
- 6) 15 歳未満の子ども数は 43 年連続、人口に占める子どもの割合は 50 年連続で減少—総務省, GemMed, 2024 年 5 月 9 日, <https://gemmed.ghc-j.com/?p=60660>
- 7) 建設業及び建設工事従事者の現状, 国土交通省資料, <https://www.mlit.go.jp/common/001180947.pdf>
- 8) 分身ロボットカフェ DAWN Ver. β ホームページ, <https://dawn2021.orylab.com/>
- 9) テレバリスタプロジェクト, 川田テクノロジーズ ホームページ, <https://www.kawada.jp/csr/society/telebarista/>
- 10) 川田グループが仕掛ける DX ~ 建設現場での「Society 5.0」の実現に向けて ~, 川田技報 Vol. 42, 2023, pp. 8-20. https://www.kawada.co.jp/technology/gihou/pdf/vol42/4201_03_01.pdf
- 11) World Population Reaches 8 Billion by Martin Armstrong, statista, Nov 15, 2022, <https://www.statista.com/chart/28744/world-population-growth-timeline-and-forecast/>
- 12) TAO プロジェクトにおける取組みと実施報告, 川田技報 Vol. 43, 2024 年 1 月, https://www.kawada.co.jp/technology/gihou/pdf/vol43/4301_05_12.pdf