

各種法規制により厳格化した含有化学物質管理を 完成度の高いIMDS/JAPIA運用支援システムで効率化 製品含有化学物質データの登録・管理をシステム化し自動車業界をサポート

環境汚染に対応する法規制の厳格化がグローバルで加速している状況のなか、自動車業界においても製品含有化学物質の厳密な管理が求められている。国際的な化学物質管理データベースへの登録を効率化する運用支援システムに注目したい。

含有化学物質の制限を求める法規制への対応は 自動車業界に関わる企業にとって喫緊の課題

“モノづくり”の分野をはじめ、あらゆる領域で環境問題への配慮が重要なミッションとなった現在、製品に含まれる化学物質に対する法規制は加速している。EUにおける REACH 規則や RoHS 指令など、含有化学物質を制限する法律は増加・改正が続いており、複雑化する管理方法は製品のサプライチェーンを構成する企業にとって大きな負担となってきている。自動車業界も例外ではなく、国際的な科学物質の管理データベースである「IMDS (International Material Data System)」が構築。自動車製造に関わるサプライヤーは、IMDS に登録して製品含有化学物質データを管理する必要があり、多くの企業が登録業務の負荷増大に悩まされている。日本国内においては、日本自動車部品工業会が製品中に含有する材料・物質の調査に使用する目的で策定した JAPIA シートを利用して環境規制への対応が行われており、IMDS と JAPIA シート

の混在も大きな課題となっている。

カーオーディオ、カーナビゲーション製品を開発・設計・生産しているパイオニアでは、こうした課題を解決するためのシステム構築に着手。パイオニア株式会社 カスタマーファースト推進本部の細金 典子氏は、システム導入の経緯を次のように語る。

「以前は、Excel のマクロを使って含有化学物質データ管理、法規対応を行ってきましたが、規制法規、規制物質の増加に伴い、複雑化する管理方法の負担が課題となりました。IMDS への登録が必要になり、従来のやり方では対応が難しくなってきたこともあり、ツールの導入を検討。自社開発では頻繁な法改正への対処が難しいと判断。外部委託で保守・メンテナンス体制を整えるというアプローチで導入を進めました」（細金氏）

こうして開発されたのが、IMDS/JAPIA 運用支援システム「Green Gate System (GGS)」となる。複雑化する法規遵守への対応・改善や、高度な IT スキルを持たない担当者でも容易に使える操作性など、パイオニアの要望

が反映されており、数千に及ぶ部品で構成される製品の含有化学物質管理を大幅に効率化。製品設計者の立場で GGS を活用し、現在、カスタマーファースト推進本部で GGS 運用管理者として携わる阿部 利憲氏は、「もはや GGS を使わない登録・管理業務は想像できません」と、導入効果を語る。



自動車向け製品に関わる企業にとって、IMDSへの登録を始めとした各種法規制への対応は非常に困難なミッション。含有化学物質の管理を担う部署では多くの業務課題が顕在化していた。

現場担当者の意見を取り入れ、継続的なシステム改善を実施 パッケージとして自動車向け製品メーカーに提供されている

IMDS と JAPIA シートの共存管理 (IMDS → JAPIA への変換も可能) をはじめ、調査依頼・回答管理・結果報告のワークフローを管理する機能や、部品表 (BOM) との連携機能など、含有化学物質データ管理の課題を解決するための機能が惜しみなく投入された GGS は、増加を続ける法規制への対応に不可欠なツールとなった。細金氏は「環境問題への関心の高まりによって、製品に対しての法規制も厳格化されてきており、システム化による業務の効率化・標準化の効果は計り知れません」と語り、IMDS への登録がスムーズに行えることを喜ぶ。

「GGS にはさまざまな特徴がありますが、特に活用しているのは判定マスター機能です。部品メーカーから JAPIA シートをいただいた際に、OEM サプライヤーのしきい値、パイオニアの定めたしきい値を統合して判定でき、各種法規制に対応しやすくなっています」(細金氏)

阿部氏も、業務のなかで重要度を増している世界的な環

境負荷への対応が、多大な人的リソースをかけずに行えるようになったと力を込める。

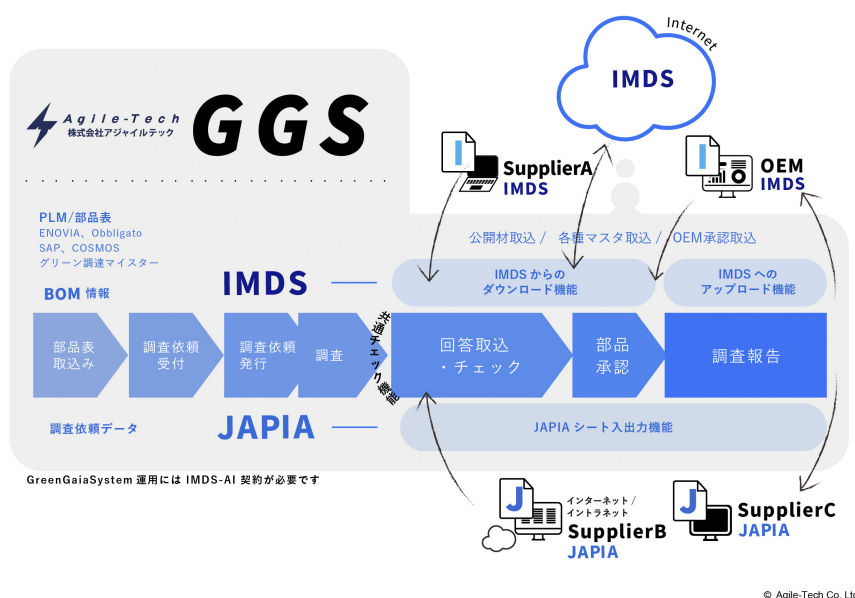
「部品サプライヤーのデータをインポートする機能や、ツール内で管理している IMDS、JAPIA シートのデータを OEM サプライヤーにエクスポートする機能などが実装されており、例えば RoHS 指令で環境物質の集計資料提出を求められたケースでも、GGS のツールを使って効率的に作業することができます」(阿部氏)

現在、GGS の開発・改修業務は、当時のシステムベンダーからアジャイルテックへと事業継承されている。開発に携わったエンジニアやコンサルティングの担当者といったメンバーの多くがアジャイルテックに移っており、以前と同様、またはそれ以上の柔軟なサポートを受けられていると細金氏。アジャイルテックのシステム開発能力と化学物質管理に関する知見を高く評価している。

「現在も手作業で行っている業務のシステム化など、さまざまな開発・改修をお願いしており、前述した判定マスター機能についても、より簡略化できるようなシステムを構築できないか相談しています。こうした要望に応えてく

れる開発力には本当に助けられています」(細金氏)

パイオニアとの協働により細かな部分まで作り込まれた GGS は、アジャイルテックによりパッケージ化され、自動車業界に携わる企業に向けて提供されている。含有化学物質データ管理の効率化を図りたいのならば、導入を検討する価値は大いにあるはずだ。



自動車向け製品メーカーの要望を汲み取り、作り込まれたGGSは極めて完成度の高いシステムに仕上がっている。パイオニアのシステムは、「Green Gate System」として運用され、アジャイルテックからは「Green Gaia System」の名称でパッケージ製品として販売されている。

株式会社アジャイルテック

〒108-0014 東京都港区芝4-10-5 ヒューリック田町ビル4F
お問い合わせ TEL. 03-5829-8096 FAX. 03-5829-9296
E-mail. info@agile-tech.jp <https://www.agile-tech.jp/>

すべての製品名、サービス名、会社名、ロゴは、各社の商標、または登録商標です。製品の仕様・性能は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

IMDS/JAPIAシートが混在していても 登録調査回答業務ができるソリューション

マテリアルデータの登録・管理をシステム化。自動車業界サプライヤーまで広くサポート

環境汚染に対応する法規制の厳格化がグローバルで加速している状況のなか、自動車業界においても製品含有化学物質の厳密な管理が求められている。国際的な化学物質管理データベースへの登録を効率化する運用支援システムに注目したい。

20世紀初頭、地球規模の環境配慮変革期に誕生。未来を見据えたソリューションの生い立ち

きっかけは2002年9月。後のREACH規制の起首となる、ヨハネスブルグで開催された世界サミットにて、持続可能な人や環境に対し、高レベルの保護に目を向ける方針が採択された。そして同年開催のRoHS指令の起点となる欧州議会・理事会指令2002/95/ECにて、電気・電子製品に含まれる特定化学物質を適切に管理するための指令が提言されたことを経て、環境に対し地球規模の枠組み作りが強く推進されていった時代を背景に持つ。

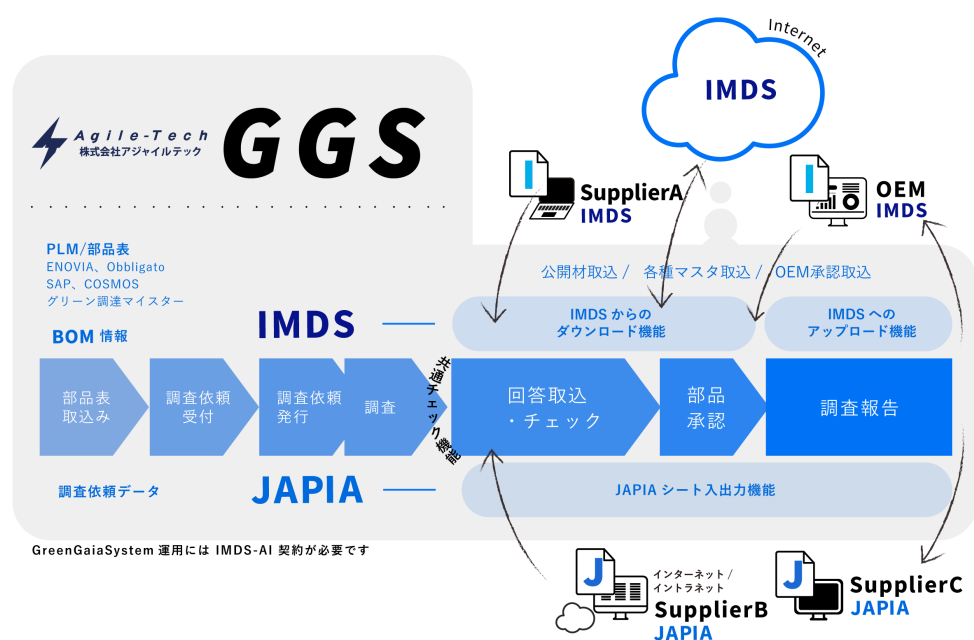
そうした世の中の動きにいち早く対応に動いた、某カーオーディオメーカーの欧州営業部隊が、日本の製品開発部門へ、国際規格のグローバル自動車業界向けマテリアルデータベースやその仕組みであるIMDSへの登録を強く要望したことから始まる。

しかし、法規制への対応は万難が待ち受けていた。当時、すでに製品の含有化学物質管理は国内規格である日本自動車部品工業会推進JAPIA統一データシート※等を用いて安定して行なっていたが、JAPIAシートで管理していたデータベースからのIMDS登録業務は当初、Webブラウザからの手作業による登録のみで、Webサーバーのレスポンスも悪いものであった。

業務は莫大な工数と時間を要し、一担当者が一連の対応を行っていたことから、法規執行規制物質の増加に伴い、さらに複雑化する管理方法に対して属人化の激化と、多大な負担が強いられた。

該当部門ではシステム導入を提言するも、継続的なツールのサポート維持にも課題を残す事となる。

こうしてGGS販売のきっかけとなる開発依頼を受けることになった。



※2020年10月以前の名称はJAMAシートであるが改名後の名称JAPIAシートで統一表記。

ソリューション概要 GGS (Green Gaia System)

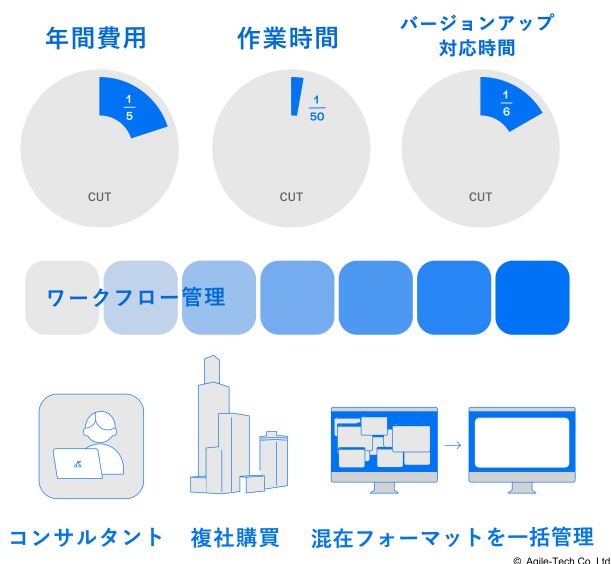
GGSは、自動車業界で使用されている、IMDS/JAPIAシートによる含有化学物質の調査回答業務を支援するさまざまな機能を提供するソリューションである。

当システムによって、IMDS/JAPIAシートが混在していても意識することも作業を止めることもなく、国際規格に則した調査回答業務ができるようになった。

データベースに情報を蓄積し一括管理が行えIMDS-JAPIAシート相互の変換も可能。そのほかにデータのチェック機能、進捗管理、ワークフローなどの提供により、含有化学物質の登録調査回答業務の効率化を実現。

ソリューション開発は法規制後の業界内で革新的なシステムであることに加え、専門知識を有した技術者が協働して当たったことで、一歩先の利便性の追求にもこだわった。

GGS



「ほしい機能」に寄り添い開発されたGGS。継続的な業務負荷軽減と導入企業から寄せられる+aの成果

当初の課題解決に加え、自動化により製品の含有化学物質管理を正確に出来るようになったことはもちろん、属人化危惧の回避、膨大な量のデータ処理業務の負荷が軽減など、導入企業より以下の成果の声が上がった。

第一に、国内外のグローバル基準の新しい法規制の施行及び改制に対し、施行日に遅れることなくシステム改修対応を行い、遵守した管理の継続が可能になったことが挙げられる。

第二に、ツールの保守メンテナンスの継続性を専門部門が請け負う事により、疑問点・将来動向などコンサルタントに保守範囲で相談が可能となり、第一の法規制に対応の柔軟性や速度の向上。また、システム改善を継続的に行うことから、工場内では生産工程の精度向上され製品の品質に還元された。

第三に、専門業務の標準化。複雑であった管理業務事態に専門知識を要していたが、「GGS (Green Gaia System)」では従来よりもっとシンプルにワークフローに沿って行うことが可能、工程の簡略化が図れた。

自動化における恩恵の余波は、まだまだ受けることとなる。手作業の登録業務による発生する、ヒューマンエラーリスクの緩和、電子データとの連携による業務の高速化なども挙げられる。

開発の経緯が利用者の声から生まれたというルーツを持つため、実際の業務に密接に寄り添った、「ほしい機能」を搭載している点も魅力のシステム。

株式会社アジャイルテック

〒108-0014 東京都港区芝4-10-5 ヒューリック田町ビル4F
お問い合わせ TEL. 03-5829-8096 FAX. 03-5829-9296
E-mail. info@agile-tech.jp <https://www.agile-tech.jp/>

すべての製品名、サービス名、会社名、ロゴは、各社の商標、または登録商標です。製品の仕様・性能は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。