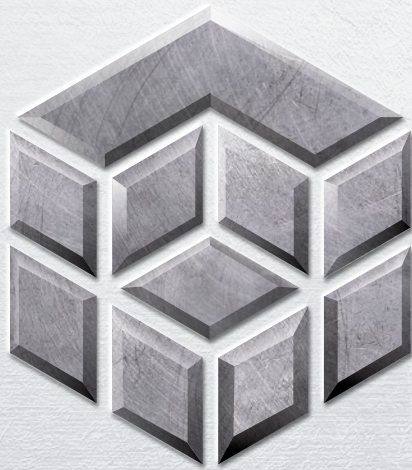


Dr. Sum



Dr. Sum 5.1



リアルタイム データの領域へ

センサーデータがミリ秒単位のストリーミングデータの処理には、数億件規模の大量データを蓄積でき、高速な分析やリアルタイム可視化ができるデータベースが必要です。

Dr.Sumは、新機能のストリーミング処理で、センサーが発する様々なプロトコルからデータを収集・加工し、インメモリエンジンの強みを生かしてミリ秒単位のデータを高速集計します。

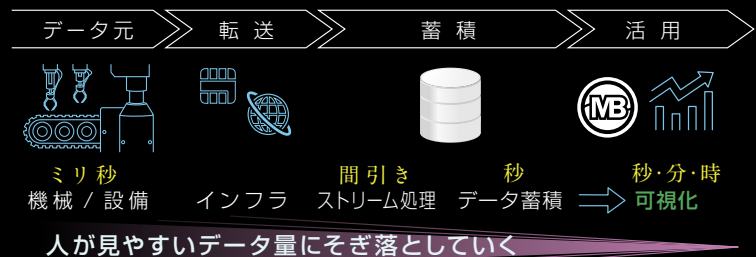
IoTデータの 活用における課題



データの加工と蓄積に課題

課題

1 時間に対する対応

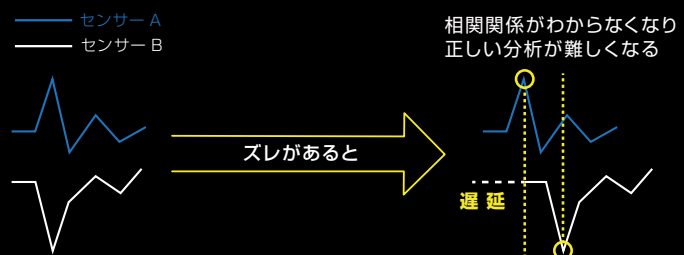


人が見やすいデータ量にそぎ落としていく

間引いてしまうと異常時に生データは確認できない

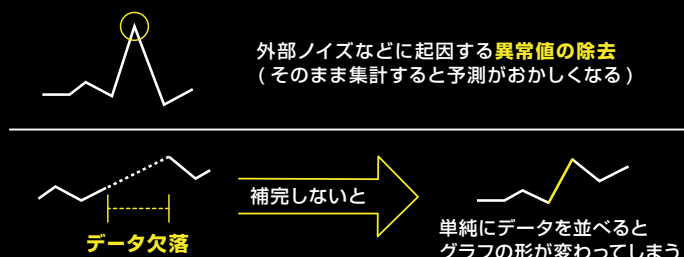
課題

2 センサーの時間のズレ



課題

3 データの異常値・欠落



Dr. Sum

機械 / 設備からの
様々なデータ

DATA

GET / POST
MQTT
OPC UA

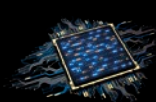
データベース

センサーデータや頻繁に発生するストリーミングデータの
取り込みや蓄積されている大量データを高速処理



Dr.Sum Data Funnel

リアルタイムデータ加工・処理
時刻正規化 / データ補完 / 異常値検出 / データ加工



In-Memory Engine

大量データの蓄積と、
インメモリエンジンによる高速集計

可視化



MOTIONBOARD

時刻正規化

時間の粒度が細かいデータを任意の単位で丸めることができます。

ミリ秒単位のデータ

2018/06/01 09:00:00.001
2018/06/01 09:00:00.015
2018/06/01 09:00:01.281
2018/06/01 09:00:06.874
2018/06/01 09:00:11.175
2018/06/01 09:00:16.001

Data Funnel



その他、任意の単位で正規化

Dr. Sum

データの除外、補完

異常値などの範囲外のデータの除外や、欠落等に伴う
不足データを補完できます。

除外

ノイズなどの範囲外データ

補正

デバイス不良などの不足データ

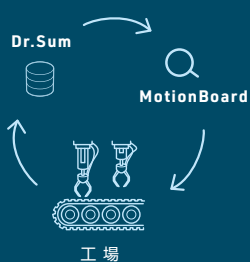
Data Funnel

安定しないため除外

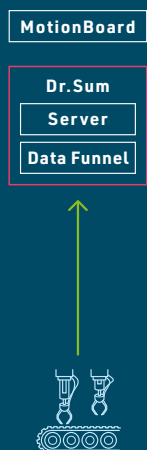
データを補完し周期を補正

Dr. Sum

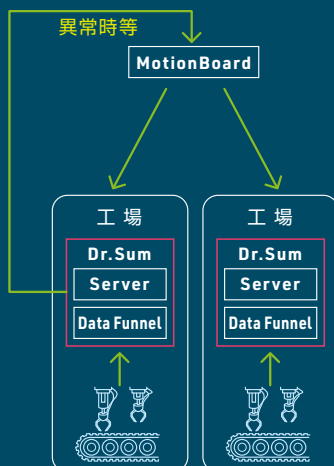
設備ログ 可視化 の構成例



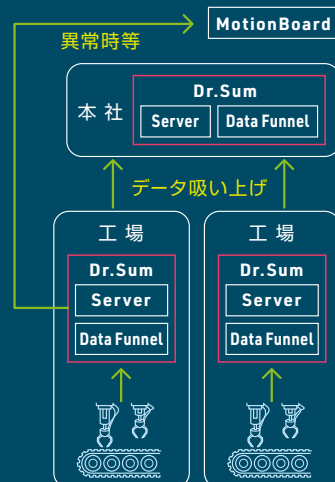
Pattern 1
スモールスタート



Pattern 2
トラフィック分散



Pattern 3
全工場展開



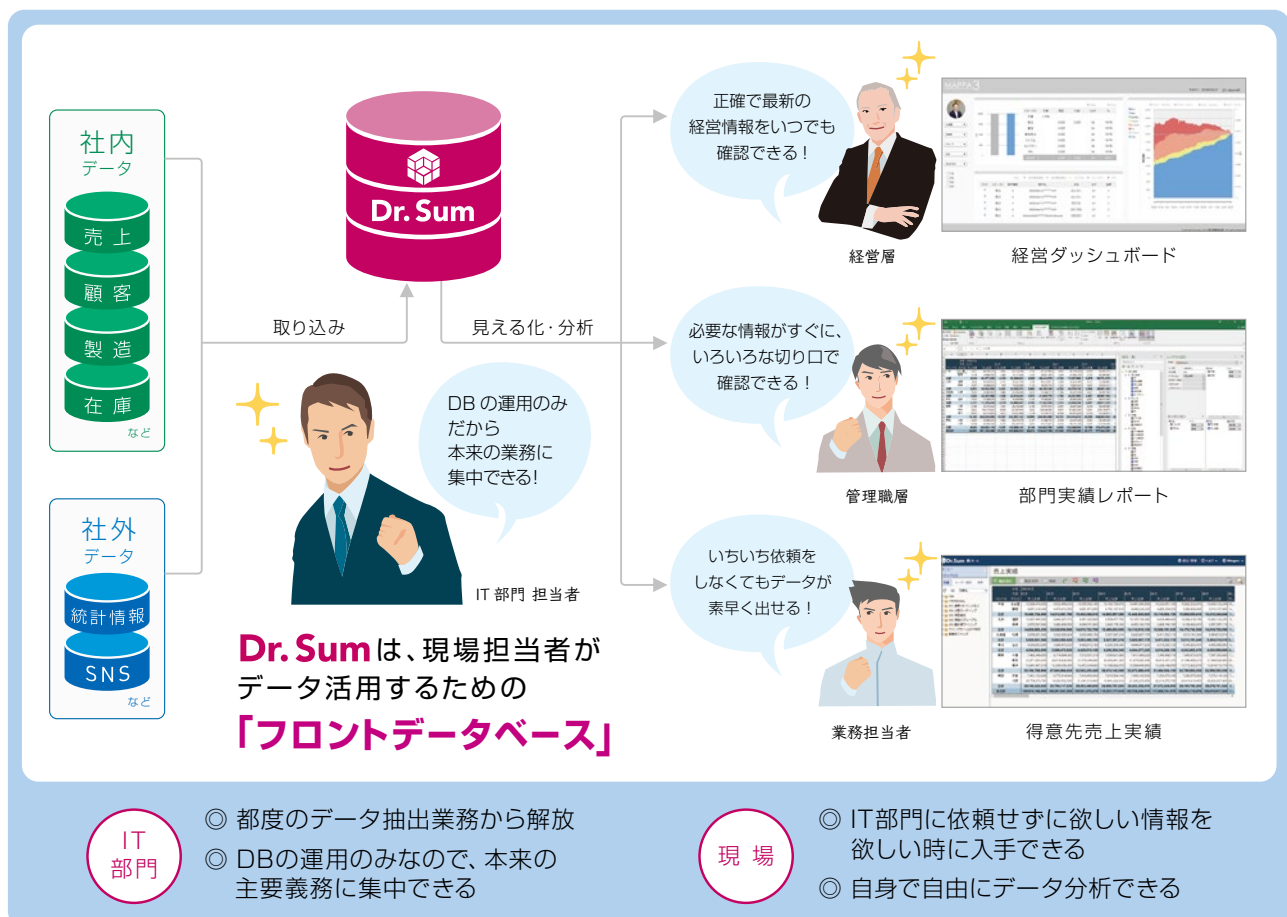
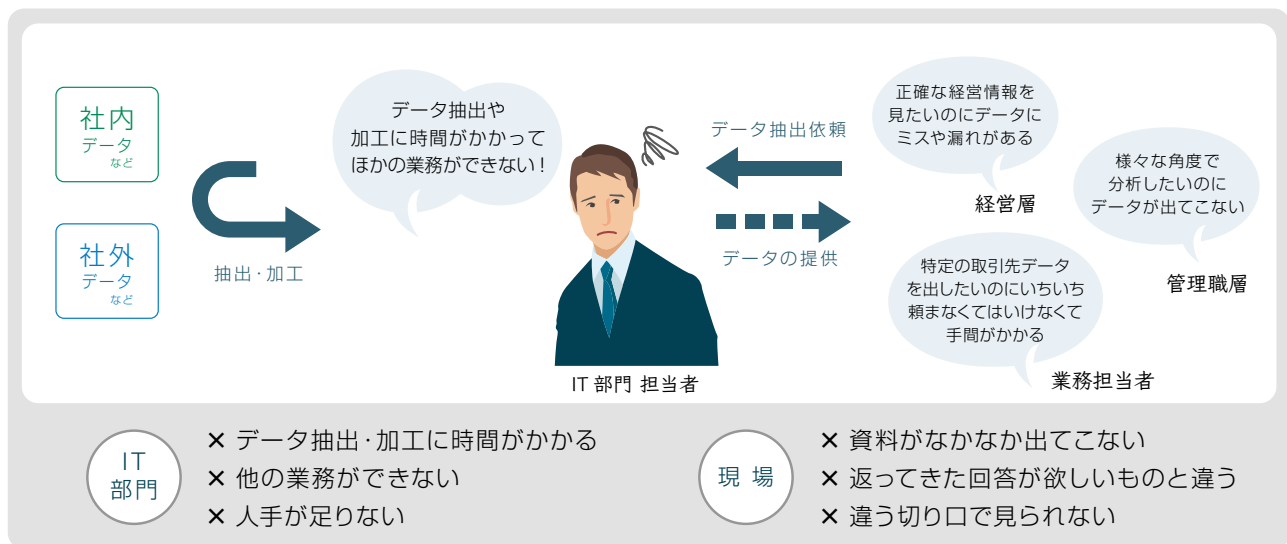
現場での集計・分析・レポート業務で お困りではありませんか？

売り上げをはじめ、業務報告のための集計・分析は業務上欠かせないものです。多くの企業では、現場部門が必要とするデータの抽出をIT部門に依頼し、ExcelやAccessを利用して必要な形式のレポートを作成しています。この間、多くの手間と時間を要します。また、月次報告書や会議資料など、定期的な資料作成にかかる負担が大きいという課題が存在しています。

年度		2015年度		2016年度		2017年度		2018年度	
大分類名称		売上数量	売上金額	売上数量	売上金額	売上数量	売上金額	売上数量	売上金額
スポーツ・アウトドア	1. アウトドア	7,185	122,276,060	7,398	129,727,430	7,262	144,752,730	7,207	149,008,560
	2. 野球	3,172	53,372,630	3,345	59,585,150	3,187	64,842,670	3,373	67,639,760
	3. ゴルフ	2,791	47,781,200	2,981	54,520,570	2,890	55,951,460	2,985	61,067,660
	4. サボラー 健康	2,398	42,744,950	2,387	41,353,550	2,416	47,857,200	2,482	49,217,230
	5. ストリート	2,204	38,546,200	2,207	38,434,460	2,244	45,232,800	2,267	46,331,390
	その他	12,885	227,003,800	12,712	224,556,810	12,448	252,309,300	12,623	255,494,860
合計		30,635	531,724,840	31,030	548,177,970	30,447	610,946,160	30,937	628,759,460
ヘルス&ビューティー	1. 医薬品	9,421	122,060,470	9,734	127,798,180	9,618	145,115,590	9,617	147,478,030
	2. 化粧品、美容雑貨	8,721	113,023,360	9,152	122,947,010	9,173	139,016,650	9,264	143,871,930
	3. 健康補助食	7,411	97,474,170	7,334	97,133,960	7,145	110,115,570	7,395	113,082,030
	4. 美容、健康	3,689	48,080,020	3,606	47,510,490	3,644	55,383,000	3,693	58,654,310
	5. おがね、コタ外用品	3,196	41,551,460	3,350	43,988,500	3,445	52,700,380	3,360	52,929,530
	その他	32,438	422,189,480	33,176	439,378,140	33,025	502,331,190	33,329	516,015,830
合計		32,438	422,189,480	33,176	439,378,140	33,025	502,331,190	33,329	516,015,830
家具・インテリア	1. パット	8,367	195,416,690	8,316	197,812,960	8,319	184,874,410	8,369	170,455,270
	2. ソファ	3,391	78,588,190	3,557	84,460,200	3,384	74,617,250	3,229	65,453,150
	3. 寝具	2,955	68,014,520	2,900	68,831,450	2,873	65,672,110	2,914	59,227,430
	4. 家電	2,834	66,091,480	2,857	67,669,640	2,755	61,607,350	2,827	59,418,690
	5. 照明器具	2,481	57,451,950	2,582	61,924,230	2,507	56,293,270	2,595	53,296,970
	その他	6,197	144,136,020	6,162	146,986,020	6,192	139,360,580	6,118	125,813,520
合計		6,197	144,136,020	6,162	146,986,020	6,192	139,360,580	6,118	125,813,520

データ活用(集計・分析・レポート業務)のあるべき姿

現場部門は、これまでExcelを使い手作業で行っていた集計結果を、必要なときに瞬時に取得できるようになると、レポート作成にかかる工数や人件費を削減できるとともに、スピーディーな状況把握から次のアクションにつなげられるようになります。IT部門は、全社で活用する環境を整備するだけなので、本来の業務に集中できます。



5 Dr. Sumが選ばれる つの理由

2001年の発売以来、6,100社以上の
現場部門が利用するシステムとして
活用されています。

全社で利用できるBIプラットフォーム

Answer 01

Dr.Sumは、現場の様々なデータを蓄積する「フロントデータベース」です。
様々な連携製品でIT部門がデータ活用の環境を整備し現場に展開、
ユーザーは主体的に取り組める。データのガバナンスを確保しながら全社
で利用できるBIプラットフォームです。



データガバナンス

超高速集計が業務の流れを加速

Answer 02

インメモリエンジンにより10億件のデータも1秒台※で集計。
また、数百億件の大容量データに対応するデータベースエンジンです。
チューニングレスで超高速に集計します。 ※ 当社計測環境による実行結果



超高速×ビッグデータ

専門知識を必要とせずに誰でも使える

Answer 03

Excel、Webブラウザ、ダッシュボードのインターフェイスは、直観的に操作できるので、専門知識は必要ありません。社内のすべての人が機能を最大限に活用できます。



簡単

欲しいデータを欲しい形で入手できる

Answer 04

Excelを使った自由分析や、Webブラウザ上で加工できるインターフェイス (Web OLAP) で、見たいレポートを自由に作成できます。



自由

ユーザー数の増加に伴う追加コストが発生しない

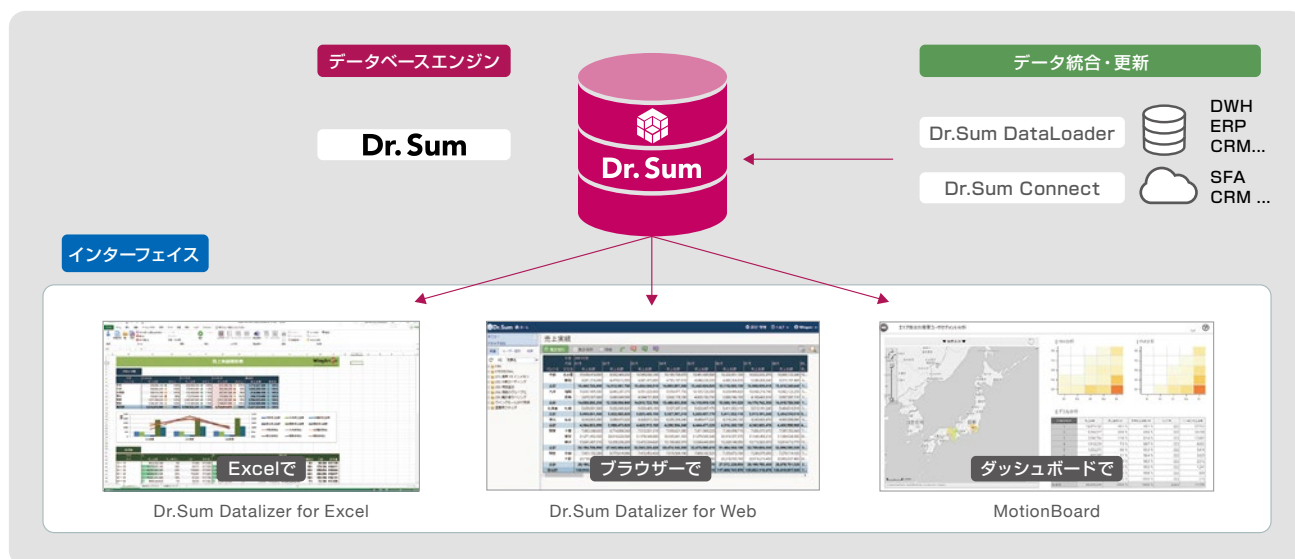
Answer 05

Dr.Sumはクライアントライセンスフリー。社員の増加や利用部署の拡大など、ユーザー数の増加に伴う追加コストを気にせずに全社で利用できます。



低コスト

Dr.Sumは、データベースエンジンを中心に、インターフェイスやデータ統合・更新ツールを組み合わせでご利用いただけます。



データベースエンジン

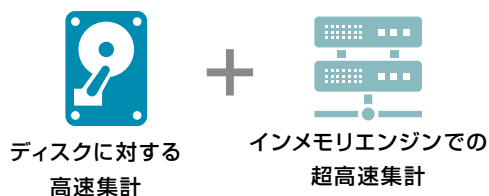
Database Engine



を柔軟かつスピーディーに実行

Dr.Sumデータベースエンジンは、専門知識と工数を必要とするキューブ作成、インデックス作成などの事前処理を必要としないため、短期間でデータ活用基盤を構築できます。また、独自開発のテクノロジーで高速集計をチューニングレスで実現します。ハイブリッドインメモリエンジン※により、大容量データでも高速に応答します。

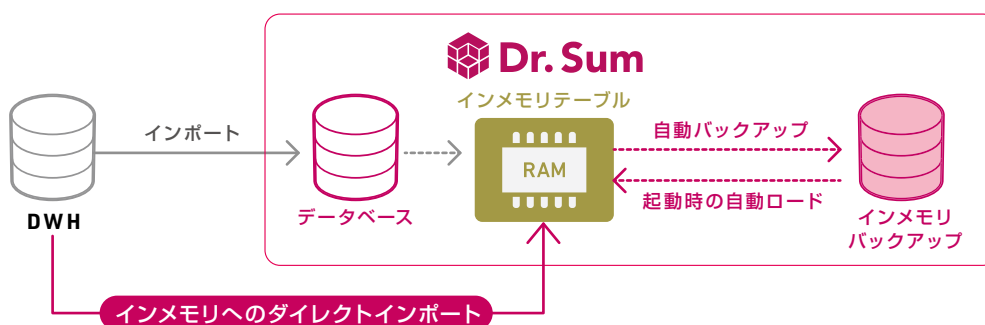
※ 通常のテーブルとインメモリを両立するインメモリエンジンで、高速化したいデータだけを選んでインメモリ化できます。



今までの運用を大きく変えずに高速化

インメモリにダイレクトインポート

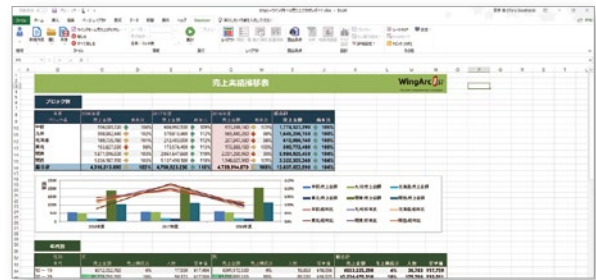
データソースから、インメモリテーブルへの直接インポートができます。50億件・100億件といった大量データの運用も可能です。



Dr.Sum Datalizer for Excel

設計 分析 保存 を素早く実行

Dr.Sum Datalizer for Excelは、Excel上で操作する集計レポーティングツールです。使う人の目的に応じて、自由な集計からレポート作成、さらに高度なOLAP分析まで行えます。Excelと親和性が高く、集計表からExcelレポートや動的なグラフを、簡単かつスピーディーに作成できます。



Dr.Sum Datalizer for Web

把握 報告 共有 に応える集計レポーティングツール

Dr.Sum Datalizer for Webは、Webブラウザ上で操作する集計レポーティングツールです。複雑な検索条件式や公開するレポートの範囲など、面倒な設定をノンプログラミングで実現し、Webブラウザで快適な利用環境を提供します。

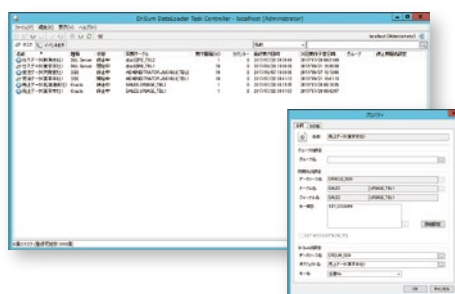
MotionBoard

可視化 モニタリング /アラート 高度な分析 を実現するダッシュボード

MotionBoardは、表現力と分析力を兼ね備えたダッシュボードです。データを簡単にダッシュボードで可視化できます。生産状況や設備状況のモニタリング/アラートが行えるなど、BIツールを超える機能を数多く搭載しています。



データ統合・更新



Dr.Sum DataLoader

効率的にデータをインポート。
データ投入を中心とした開発・運用を大幅に軽減します。



Dr.Sum Connect

複数のシステムとの連携に様々なデータソースを統合。
データ更新処理の自動運用も可能です。

Dr.Sum エンジン

	製品名	テーブル	インメモリ		Data Funnel
		ベース件数	サーバー数	格納件数	
M モデル	Dr.Sum M100	2,000 万件	—	—	○
	Dr.Sum M500	1 億件	1	1 億件	○
	Dr.Sum M2000	4 億件	1	4 億件	○
G モデル	Dr.Sum G5	20 億件	1	50 億件	○
	Dr.Sum G10	20 億件	1	100 億件	○

Dr.Sum オプション

	製品名	概要
Dr.Sum エンジン	Dr.Sum エンジン 件数追加オプション for M100/M500/M2000	各モデルごとに用意された件数追加オプションを適用することにより、1 テーブルのデータ件数の上限を増やすことが可能となります。モデルのベース件数単位で追加されます（1 テーブルの上限は 20 億件）
	Dr.Sum インメモリオプション for M モデル、G モデル	各サーバーのメモリを活用した高速集計処理が可能になります。インメモリサーバーを追加したい場合に適用するライセンスです（Dr.Sum M100 以外のモデルには、標準にて 1 ライセンスが含まれております） Dr.Sum G5、Dr.Sum G10 を除き、インメモリに格納できる件数はベース件数と同等になります。件数追加オプションを適用している場合にはインメモリの格納件数も増加します。
	Dr.Sum マルチビューオプション	複数テーブルの情報を結合して処理できます。1 ライセンスで 5 つのテーブル結合が可能になります。

Dr.Sum オプション（インターフェイス）

製品名	概要
Dr.Sum Datalizer for Excel	Dr.Sum エンジンのデータを Excel 上で操作する集計レポートツールです。
Dr.Sum Datalizer for Web	Dr.Sum エンジンのデータを Web ブラウザー上で操作する集計レポートツールです。
Dr.Sum Datalizer Professional for Web	Dr.Sum Datalizer for Web の機能に加えて、PDF の出力、集計表マップの利用、ならびに弊社帳票ツール SVF/ SVF Cloud との連携が行えます
Dr.Sum Datalizer Expert	Dr.Sum Datalizer Professional for Web の機能に加えて、パーソナライズ、キャッシュ、Tablet 機能が利用可能です。また Dr.Sum Datalizer for Excel の機能も含まれます。
Dr.Sum Datalizer Adapter for SVF	帳票レイアウト作成モジュールと帳票出力エンジンが含まれています。 「Dr.Sum」の非定型レポートを定型帳票として出力できます。 （対象製品：Dr.Sum Datalizer Expert、Professional for Web）

Dr.Sum オプション（データ連携）

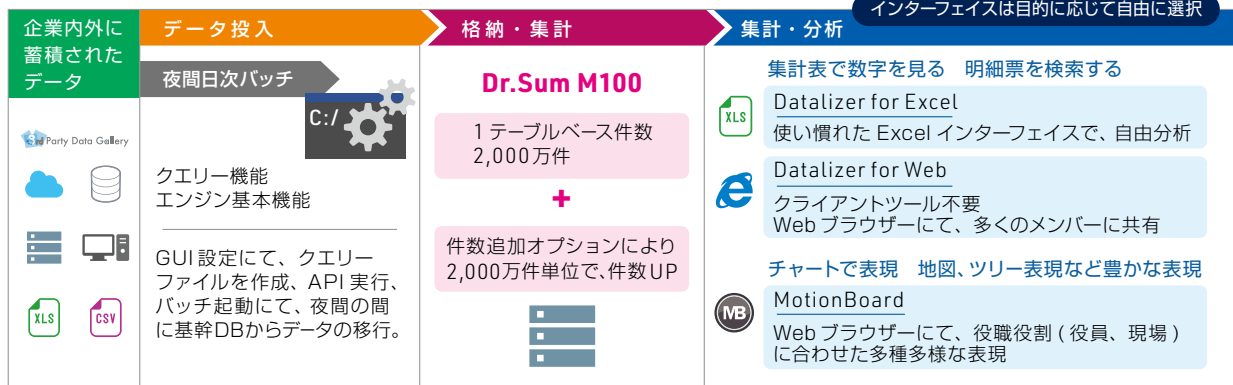
	製品名	概要
Dr.Sum DataLoader シリーズ	Dr.Sum DataLoader for M100/M500/M2000	追加・更新情報を高速でインポートする「アップデートローダー機能」と追加・変更・削除された情報を一定タイミングごとに読み込む「RDB 同時更新機能」で、対象のデータソースから合理的にデータをインポートします。
Dr.Sum Connect シリーズ	Dr.Sum Connect	企業内にある様々なデータソースから分析やレポート作成のための最適なデータ変換を実行しインポートします。
	Dr.Sum Connect Adapter for Salesforce	
	Dr.Sum Connect Adapter for kintone	

動作環境はホームページをご覧ください。

Dr.Sum 動作環境



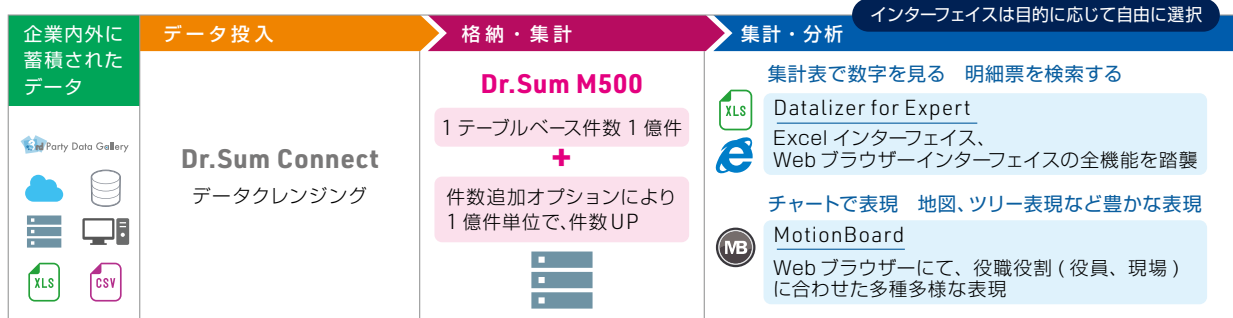
データ件数の選択

01 データ件数が 1 億件程度まで

業務システムなどに負担をかけることなくデータ活用を進めたい。
基幹システムから切り離されているからこそ、自由な分析環境を現場に提供。

社内の IT 部門が管理・構築できるインターフェイス製品だからこそ、変化のスピードが早い、今に寄り添った適応が可能。

データ件数の選択

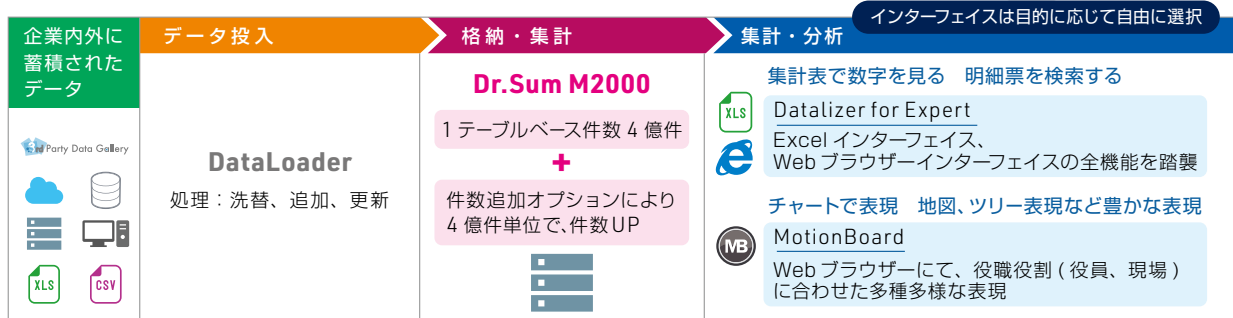
02 データ件数が 5 億件程度まで

異なるデータベースからのデータの投入などで発生する、データクレンジング、加工が可能

業務システムなどに負担をかけることなくデータ活用を進めたい。
基幹システムから切り離されているからこそ、自由な分析環境を現場に提供。

あらかじめ決めておいた出力レイアウトで即日集計報告したい。その集計結果から分析したい。
現場からのレポート変更リクエストに対して、現場で対応できるようにしたい。

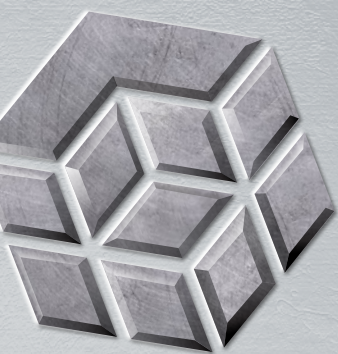
データ件数の選択

03 データ件数が 20 億件程度まで

基幹データベースとの同期、差分データの更新が可能。

業務システムなどに負担をかけることなくデータ活用を進めたい。
基幹システムから切り離されているからこそ、自由な分析環境を現場に提供。

あらかじめ決めておいた出力レイアウトで即日集計報告したい。その集計結果から分析したい。
現場からのレポート変更リクエストに対して、現場で対応できるようにしたい。



Build the Trust

Go Beyond, Build Trust

WingArc 1st
The Data Empowerment Company

ウイングアーク1st株式会社
www.wingarc.com

【本 社】〒106-6235 東京都港区六本木3-2-1 六本木グランドタワー
【大 阪】〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田1-8-17 大阪第一生命ビル 11F
【名古屋】〒450-6324 愛知県名古屋市中村区名駅1-1-1 JPタワー名古屋 24F
【福 岡】〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前1-15-20 NMF博多駅前ビル 2F
【仙 台】〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央2-9-27 プライムスクエア広瀬通 13F
【札 幌】〒060-0808 北海道札幌市北区北8条西3-32 8・3スクエア北ビル 8F
【新 潟】〒950-0911 新潟県新潟市中央区笹口1-26-9 大和地所新潟笹口ビル 4F
【広 島】〒730-0022 広島県広島市中区銀山町3-1 ひろしまハイビル21 16F

TEL : 03-5962-7300(代)
TEL : 06-6225-7481
TEL : 052-562-5300
TEL : 092-292-1092
TEL : 022-217-8081
TEL : 011-708-8123
TEL : 025-241-3108
TEL : 082-535-5291

○掲載内容は、2019年2月現在のものです。○各製品・サービスの仕様、デザイン等は、改良のため予告なく一部変更することがあります。
○記載の会社名・製品名等は、弊社および各社の商標または登録商標です。

SG0025B1910