



データ活用の新トレンド “Small & Wide Data”にどう対応するか？

小林 大悟

ウイングアーク1st 株式会社
ビジネスディベロップメント室



01

Introduction

自己紹介

小林 大悟 (こばやし だいご)

ウイングアーク 1 s t 株式会社

Data Empowerment 事業部

ビジネス ディベロップメント室

エバンジェリスト



※ 名刺管理サービス Sansan の私のアカウントのキーワード



ウイングアーク1stについて

Empower Data, Innovate the Business,

Shape the Future.

情報に価値を、企業に変革を、社会に未来を。



商号	ウイングアーク1st株式会社 (英文表記: WingArc1st Inc.)
----	--

所在地	〒106-0032 東京都港区六本木三丁目2番1号 六本木グランドタワー
-----	---

創業	2004年3月
----	---------

資本金	2億円(2021年2月現在)
-----	----------------

代表者	代表取締役 社長執行役員 CEO 田中 潤
-----	-----------------------

決算期	2月
-----	----

売上高	183億(2021年2月末)
-----	----------------

従業員数	連結 692人 / 単体 595人(2021年2月末現在)
------	-------------------------------

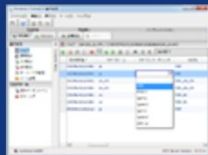
グループ会社	株式会社リテールマーケティングワン 株式会社Everforth 文雅科信息技术(上海)有限公司 文雅科信息技术(大连)有限公司 WINGARC SINGAPORE PTE. LTD. WINGARC AUSTRALIA PTY LTD
--------	--

ウイングアーク1st主要製品ラインナップ

シェアNo.1の帳票ツール

帳票基盤ソリューション

 SVF  SVF Cloud



文書の電子化で業務プロセスを自動化

ドキュメント管理ソリューション

 SPA

企業間DXソリューション



さまざまなデータをリアルタイムに可視化

BIダッシュボード

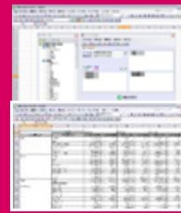
 MOTIONBOARD



“数字”が見える、次の一手が打てる

データ基盤ソリューション

 Dr. Sum



第三者データ提供サービス

 3rd Party Data Gallery

Salesforceデータ編集サービス



自動化できるコミュニケーションツール

 DEJIREN



02

Small & Wide データとは？

本セッションテーマ

Small & Wide Data

小量で

多種の

データ

スモールデータ

各部門 / 社員が個々の目的で収集したデータ

例: 営業が数字のヨミを加えた売上予測

ワイドデータ

様々なデータソースを掛け合わせたデータ

例: 生産日報 x 現場映像 x センサデータ ...

ガートナー社が挙げる2021年のトップトレンドの1つ

ガートナー 2021年のデータとアナリティクス におけるテクノロジー・トレンドのトップ10



変化を加速

- 1 より賢く、より責任ある、拡張性の高いAI
- 2 コンポーザブル・データ／アナリティクス
- 3 基盤としてのデータ・ファブリック
- 4 ビッグ・データから広範なスモール・データまで



ビジネス価値 の運用

- 5 XOps
- 6 工学的な意思決定インテリジェンス
- 7 コア・ビジネス機能としてのデータ／アナリティクス



すべてを分散

- 8 グラフはすべてを関連付ける
- 9 拡張されたコンシューマーの台頭
- 10 データ／アナリティクスのエッジ化

出典：ガートナー
©2021 Gartner, Inc. All rights reserved. CTMKT_1164473_JP

Gartner.

STAMFORD, Conn. May 19, 2021

Gartner Says 70% of Organizations Will Shift Their Focus From Big to Small and Wide Data By 2025

2025 年までに、70% の組織の注力が
“Big Data”から “Small & Wide Data”へ
シフト

出典:

<https://www.gartner.co.jp/ja/articles/gartner-top-10-data-and-analytics-trends-for-2021>
<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-05-19-gartner-says-70-percent-of-organizations-will-shift-their-focus-from-big-to-small-and-wide-data-by-2025>

Small & Wide Data はなぜ重要？

業務遂行のために生まれてきた
鮮度や解像度が高いデータ

現場部門の
Small & Wideなデータ



- 個別のデータ加工
- 現場の読みを加味



紙



Web 会議



画像/動画



図面/帳票

一部転記

システム内の
Big なデータ

販売
管理

生産
管理

会計

⋮



集約

- 現場部門の生産性改善
 - 実現性の高い事業戦略立案
- に利用可能なデータになる



可視化・分析

Small & Wide Data の特徴と課題

半構造化 / 非構造化データが多く分析に使いにくい

- ・半構造化データ: 人が見るために作られた Excel データ
- ・非構造化データ: 帳票、動画

個別管理されており集約されていないことが多い

- ・構造化できたとしても、DWH は現場部門では気軽にデータ投入できない

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	
1	売上予算計画																
2																	
3	作成者 小林 大悟																
4	更新日 2020/3/10																
5																	
6																	
7																	
8				2021													
9				四半期		Q1		Q2		Q3		Q4					
10	部署	姓	社員番号	氏名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
11	第1営業部	A0003	鈴木 達	655,000	994,000	802,000	331,000	458,000	743,000	974,000	787,000	862,000					
A0007		中村 洋一	899,000	328,000	919,000	993,000	571,000	355,000	965,000	36,000	497,000						
A0010		田中 真	134,000	595,000	371,000	685,000	818,000	595,000	71,000	277,000	810,000						
A0011		高野 英	660,000	711,000	782,000	641,000	672,000	218,000	912,000	788,000	682,000						
A0001		高野 悠真	762,000	257,000	878,000	424,000	223,000	387,000	137,000	500,000	500,000						
A0004		伊藤 純希	802,000	400,000	485,000	87,000	738,000	23,000	238,000								
12	第2営業部	A0008	伊藤 純希	384,000	875,000	282,000	57,000	85,000	0,000	68,000							
A0005		高橋 海月	291,000	151,000	888,000	267,000	727,000	2,000	71,000								
A0002		徳田 大翔	821,000	359,000	334,000	855,000	577,000	0,000	0,000								
13	第3営業部	A0008	山崎 幸くら	547,000	417,000	901,000	438,000	582,000	79,000	73,000							
A0009		小林 太郎	870,000	384,000	771,000	865,000	915,000	0,000	0,000								





03

MotionBoard と Google Cloud で Small & Wide Data を活用

MotionBoard ≡ 可視化・分析に強いアプリケーションビルダー

動画あり: 視聴ページをご覧ください。

様々なデータソースを掛け合わせることが可能

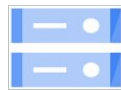
• SPA	• IBM Informix Server	• Treasure Data	• JSON Services	• Accelo	• CallRail	• Dotmailer	• Gorgias	• KnowledgeOwl	• Optimizely	• Sendwithus	• Ubiregi
• Dr.Sum	• MariaDB	• Snowflake	• Marketo	• Active Campaign	• Campaign Monitor	• Drift	• Grafana	• LaunchDarkly	• PagerDuty	• SenseWay	• Unbounce
• Excel	• Microsoft Azure Synapse Analytics	• Amazon DynamoDB	• Microsoft Access	• AdRoll	• CapsuleCRM	• Drip	• Groove	• Leaddesk	• PayRun.io	• Senses	• VWO
• CSV	• Microsoft Azure SQL Data Warehouse	• Apache Cassandra	• Microsoft Project	• AfterShip	• ChargeOver	• Egnyte	• HR-Business Cloud	• LionDesk	• Paymo	• ServiceM8	• Wistia
• Amazon Aurora	• Microsoft Azure SQL Database	• Apache HBase	• Microsoft SharePoint	• AgileCRM	• Chargebee	• Elorus	• Harvest	• Logikura	• PersistIQ	• Shipengine	• Workstack
• Amazon RedShift	• Microsoft Azure SQL Database	• Autify	• MongoDB	• Aha!	• Chatwork	• Enchant	• Hatena	• Logiless	• Pingdom	• ShipStation	• Wrike
• Apache Spark	• Microsoft SQL	• Azure Cosmos DB	• OData Services	• Aircall	• ClickTime	• Eventbrite	• HelloSign	• Mailjet	• Pipedrive	• Shippo	• Wunderlist
• EnterpriseDB	• MySQL	• Backlog	• PCA Accounting	• Amplitude	• ClickUp	• Everhour	• MarkeriseCloud	• MakeLeaps	• PipelineDeals	• SmartDrive	• Yelp
• FUJITSU Symfaware Server	• Oracle Database	• Cybozu kintone	• PCA Sales	• Autopilot	• Clockify	• Figshare	• Mattermark	• MarkeriseCloud	• Pipeliner CRM	• SmartHR	• Yotpo
• FUJITSU Symfaware Analytics Server	• Oracle RAC	• Elasticsearch	• REST	• BASE	• Close CRM	• Formstack	• Mendix	• Planio	• PivotalTracker	• SpaceX	• ZAICO
• Google Analytics	• Oracle Autonomous Data Warehouse Cloud	• Email	• Salsalabs	• Bcart	• Clubhouse	• Formstack	• MessageBird	• PostCodeJP	• Stack Exchange	• Zenefits	
• Greenplum Database	• Oracle Exadata	• e-Sales Manager	• Slack	• BillingRobo	• Colyseus	• free	• Misoca	• Printful	• Streak	• Zenkit	
• HAWQ	• PostgreSQL	• Facebook	• Splunk	• BillingRobo	• Colyseus	• freeDP	• Mode	• Printify	• Swell	• ZohoDesk	
• HIRDB	• Red Hat JBoss	• FTP Servers	• Twilio	• Branch	• Connpass	• freeHR	• Moosend	• ProdPad	• TaxRates	• ZohoPeople	
• Hitachi Advanced Data Binder	• SAP IQ	• Google AdWords	• Twitter	• Buffer	• ConstantContact	• freePM	• Nethunt	• PubNub	• Teamgate	• ZohoProjects	
• Micro Focus Vertica	• SAP SQL Anywhere	• Google BigQuery	• XML Files	• CamCardBusiness	• Contactually	• Freshcaller	• Invoiced	• Qiita	• Teamwork	• Zoom	
• IBM DB2	• SAP HANA	• Google Search	• Yahoo! JAPAN DATA SOLUTION	• Bugsnap	• Contify	• Freshsales	• JMAXML	• ONEPOINTProjects	• Recurly	• Ticketmaster	• esa.io
• IBM PureData System	• Teradata	• Google Sheets	• Zuora	• CamCardBusiness	• ConvertKit	• Freshservice	• Jobcan Expenses	• OANDA	• Retently	• Timely	
	• Tiberio RDBMS	• JDBC-ODBC Bridge	• Aweber	• calendly	• Copper CRM	• Freshteam	• JotForm	• Omnisend	• Salestaxapi	• Todoist	
				• CallConnect	• CybozuUser	• Front	• JumpSeller	• Ontraport	• Samanage	• Toggl	
					• Delighted	• GetResponse	• Klaviyo	• Opsgenie	• Sendinblue	• Typeform	

約 250 種類

様々なデータソースを掛け合わせることが可能



Google BigQuery



Google Cloud Storage



Google スプレッドシート



Google 広告 (AdWords)

Google Search



Google アナリティクス

MotionBoard の Small Data への対応: Excel 帳票の取り込み

非構造な Excel ファイルから意味あるデータを抽出し、構造化する機能

人から報告される
帳票形式の Excel

データベースに
格納可能な
構造化データ

Excelファイル選択: C:\Users\watanabe.c\Di... 設定ファイルの選択 設定ファイルの保存 CSVファイル出力 終了

行列選択 行列除外 選択フィルター 除外フィルター クロス列 クロス行 値の補完 セル選択 グループヘッダー すべて削除

元に戻す やり直す 設定

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1				フェーズ											
2				四半期		1Q									
3				完了予定日	2016/01	2016/02	2016/03	2016/04	2016/05	2016/06	2016/07	2016/08	2016/09	2016/10	2016/11
4	部署	ディビジョン	社員番号	氏名	予算	予算	予算	予算	予算	予算	予算	予算	予算	予算	予算
5				鈴木 蓮	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000
6		第1営業部	A0007	中村 陽一	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000
7		東日本営業部	A0010	加藤 真	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
8			A0001	渡辺 実	450000	450000	450000	450000	450000	450000	450000	450000	450000	450000	450000
9		第2営業部	A0004	高橋 悠真	400000	400000	400000	400000	400000	400000	400000	400000	400000	400000	400000
10			A0006	伊藤 朝陽	350000	350000	350000	350000	350000	350000	350000	350000	350000	350000	350000
11		第1営業部	A0005	田中 陽翔	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000
12		西日本営業部	A0002	佐藤 大翔	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
13		第2営業部	A0008	山本 くら	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000
14			A0009	小林 太郎	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000

Sheet1 100%

item1	item2	item3	フェーズ	予算	予算_1	予算_2	予算_3	予算_4	予算_5	予算_6	予算_7	予算_8	予算_9	予算_10
1			四半期	1Q	1Q	2Q	2Q	2Q	2Q	2Q	3Q	3Q	4Q	4Q
2			完了予定日	2016/01	2016/02	2016/03	2016/04	2016/05	2016/06	2016/07	2016/08	2016/09	2016/10	2016/11
3	部署	ディビジョン	社員番号	氏名	予算	予算	予算	予算	予算	予算	予算	予算	予算	予算
4	東日本営業部	第1営業部	A0003	鈴木 蓮	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000	120000
5	東日本営業部	第1営業部	A0007	中村 陽一	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000
6	東日本営業部	第1営業部	A0010	加藤 真	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
7	東日本営業部	第2営業部	A0001	渡辺 実	450000	450000	450000	450000	450000	450000	450000	450000	450000	450000
8	東日本営業部	第2営業部	A0004	高橋 悠真	400000	400000	400000	400000	400000	400000	400000	400000	400000	400000
9	東日本営業部	第2営業部	A0006	伊藤 朝陽	350000	350000	350000	350000	350000	350000	350000	350000	350000	350000
10	西日本営業部	第1営業部	A0005	田中 陽翔	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000
11	西日本営業部	第2営業部	A0002	佐藤 大翔	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
12	西日本営業部	第2営業部	A0008	山本 くら	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000

ヘッダーの読み込み範囲をドラッグ&ドロップで指定します。

MotionBoard の **Small Data** への対応: データ入力機能

動画あり: 視聴ページをご覧ください。

MotionBoard の Wide Data への対応: 動画連携

動画あり: 視聴ページをご覧ください。

MotionBoard の Wide Data への対応: 独自チャートアイテム作成機能(プラグインアイテム)

動画あり: 視聴ページをご覧ください。



04

まとめ

まとめ

- **Small & Wide Data** とは:
 - 鮮度と解像度の高い今注目のデータ
 - ビッグデータと掛け合わせることで現場改善や戦略実効性を高める
 - 非構造 / 半構造だったり、集約されていないことが多く扱いづらい
- MotionBoard は:
 - Google Cloud の各種サービスをはじめとした
Big / Small / Wideなデータを組み合わせで可視化・分析可能
 - データ入力やボタンを使い、データ活用アプリが作成可能

アンケートご回答のお願い



Thank you.

