

SAM GUARD[®]



AI-BASED PREDICTIVE ANALYTICS For The Process Industry

AIベースのプロセス産業用予測分析システム

SAM GUARD[®] はプロセス産業（化学薬品、石油化学、石油・ガス、食品及び飲料などの分野）向けの予測メンテナンスソフトウェアです。日単位または週単位で障害を予測・検出し、1日に平均5件の正確で信頼性のあるアラートを早い段階で出します。障害が発生しうる場所をピンポイントで特定し精度の高いアラートを出すことで、障害発生の日あるいは数週間前に保守対応を行うことが可能となり、その発生を予防します。SAM GUARD[®] は人工知能 (AI) と人間強化型機械学習 (Human Enhanced Machine Learning) の技術を使用することで、プラントの信頼性、生産能力を向上させ、さらに予定外のシャットダウン、生産低下、追加のメンテナンスコストを回避することができます。

SAM GUARD[®] は

- 設備の故障を事前に検知します
- 疑わしいプロセス動作を特定します
- 疑わしい運転モードを特定します
- 異常の分析を誘導します



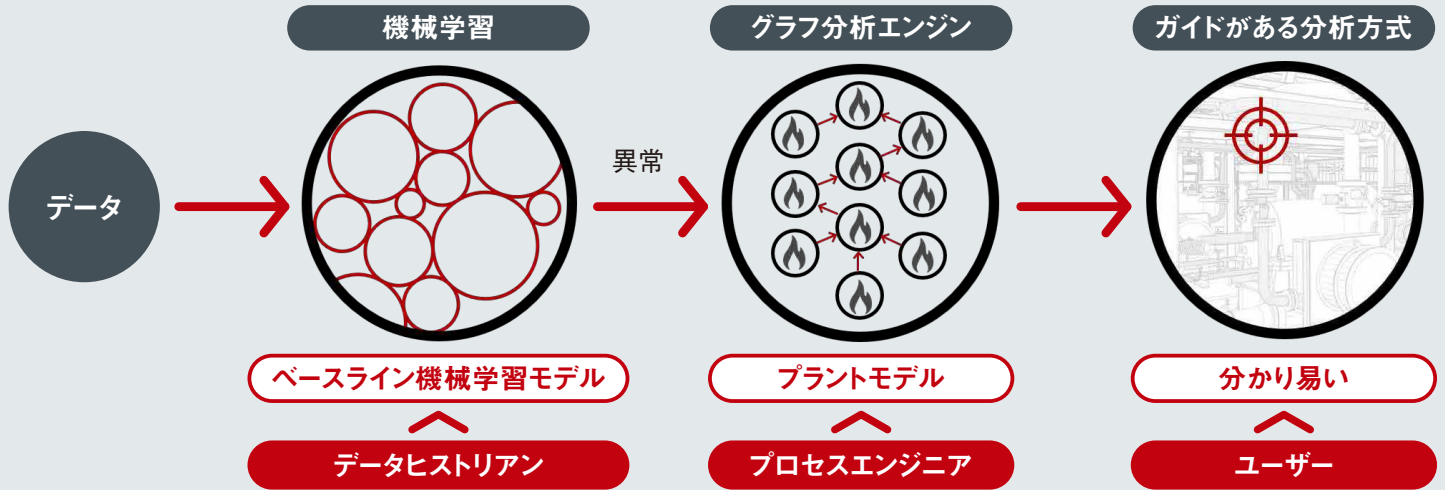
HOW SAM GUARD[®] WORKS



↑ 調査結果&フィードバック

Human Enhanced Machine Learning

人間強化型機械学習



SAM GUARD[®]が選ばれる理由?

プラント全体の監視

静止装置と回転装置の両方監視して、装置故障、オペレーターのミス、漏れ、及び不良センサーを検出し、機械を評価します。

2018世界経済フォーラムで Technology Pioneer Award受賞

SAM GUARD[®]は高度な機械学習、グラフ分析アルゴリズム、システムエンジニアリングの概念設計手法など、通常はつながりのない分野の融合が可能になります。すべてが一体となって機能する事で、最高精度の結果が得られます。

アラート疲れとは無縁

SAM GUARD[®]で生成されるアラートの件数は平均5件で、その全てが正確で有効性の高いものです。一日に数百件ものアラートが生成されるようなことはありません。

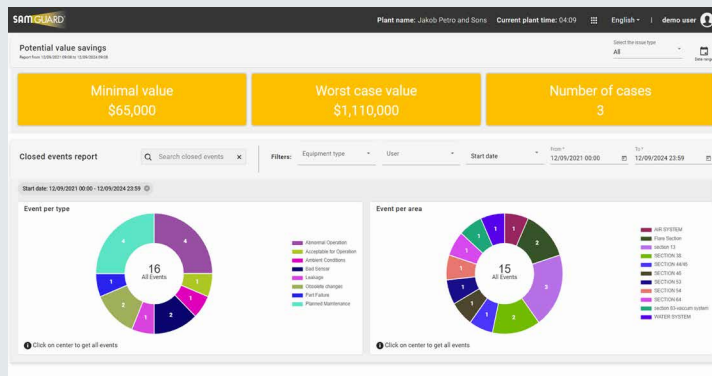
わずか2週間での実装

追加センサなどのハードウェア不要の迅速な実装プロセスにより、SAM GUARD[®]の稼働、プラントのデータ分析、障害の予測が短時間に可能です。

社内に専門のAI分析者を置くことなく、 簡単にシステムが導入可能

システムは膨大なデータが収集されます。SAM GUARD[®]のシンプルでありながら強力なツールを使用すれば、ユーザーは実際の問題に集中する事ができます。弊社の Digital Transformation Services からフルサポートも利用可能です。

化学、石油化学、食品など、世界の多くの産業で実績あり



ID	Section	Equipment	Equipment Type	Sensitivity	Start date	Close date	Cause type	Title	Description	Closed by	Potential Value \$
10845	SECTION 33	FCV 3303A	Reactor	High	08/29/2023 12:19	11/14/2024 10:13	Leakage	YVWV	misoperation	demo user	-
10927	SECTION 38	SA 3805	Task / vessel alarm	High	02/18/2023 12:21	12/16/2023 03:26	Bad Sensor	液体検出		demo user	5000 - 100000
12140	SECTION 44	FCV4402	Control valve	Low	08/30/2023 20:34	10/01/2023 12:40	Planned Maintenance	PL		System System	-
12129	Flare Section	112-0402	Relief	Low	09/02/2023 16:44	10/01/2023 12:40	Planned Maintenance	PL		System System	-
12109	Section 13	Furnace 03 - coil 2	Furnace	Low	09/02/2023 07:28	10/01/2023 12:40	Planned Maintenance	PL		System System	-
12173	SECTION 28	SA 2808	Task / vessel alarm	High	09/04/2023 07:22	10/01/2023 12:40	Planned Maintenance	PL		System System	-
10203	AIR SYSTEM	112-0409	Compressor	Low	08/18/2023 07:00	08/18/2023 18:19	Part Failure	Delta in the pressure	Delta in the pressure	demo user	5000 - 8000
10316	SECTION 46	PROPYLENE TURBIN	Turbine	Low	08/13/2023 14:40	08/15/2023 14:43	Bad Sensor	An abnormal increase	Recently an abnormal increase	demo user	10000 - 20000
12219	SECTION 44-02	112-0401	Compressor	Low	08/12/2023 14:38	08/14/2023 10:43	Adjusted Conditions	Correlated to problem		demo user	-
10318	WATER SYSTEM	FCV 9106	Control valve	Low	08/13/2023 14:05	08/14/2023 10:30	Abnormal Operation	Abnormal increase	Abnormal increase	demo user	-

サムソン株式会社

東京本社 〒151-0071 東京都渋谷区本町2-6-3 4F TEL : 050-5445-4435
大阪支社 〒541-0054 大阪府大阪市中央区南本町4-2-21 6F TEL : 050-5447-4437

E-mail : sales-jp@samsongroup.com

Internet : https://japan.samsongroup.com/



SMART IN FLOW CONTROL