



✓ Third party verified

Environmental Product Declaration

Conformance with

ISO14025

ISO14040

ISO14044



矢崎エナジーシステム株式会社

矢崎エナジーシステム株式会社

Yazaki Energy System Corporation

S型保安ガスメータ

SY25MT1-YL・ZL



登録番号

SuMPO-EPD-2509-3-1

検証合格日

2025/9/26

公開日

2025/11/21

検証有効期間

2030/9/25

EPDタイプ

グループ製品EPD

追加の準拠規格

なし

EPDは検証期間であっても、更新または公開が中止となることがあります。

EPDの最新版および有効性を確認するには以下を確認してください。

<https://ecoleaf-label.jp/epd/search>

※更新された場合は初版公開日

● 基本情報

> プログラム情報

プログラム名称	SuMPO環境ラベルプログラム
プログラムオペレーター	一般社団法人サステナブル経営推進機構
所在地	東京都千代田区内神田1-12-8 KANDA SQUARE GATE 4F
ウェブサイト	https://ecoleaf-label.jp

> GPI・PCR情報

GPI	SuMPO EPD Japan General Program Instructions v.2.1.0
PCR名称	LPガス用マイコンガスマータ
PCR登録番号	PA-631423-BJ-04
PCR認定日	2023 / 9 / 1
レビューパネル委員長（所属）	山岸 健
PCR有効期限	2028 / 9 / 1
PCR発行者	一般社団法人サステナブル経営推進機構

> 検証情報

検証の種類	ISO14025に従った第三者検証				
	<input type="checkbox"/> 内部 <input checked="" type="checkbox"/> 外部		<input checked="" type="checkbox"/> 検証員による 第三者検証	<input type="checkbox"/> 検証機関による 第三者検証	
	<input checked="" type="checkbox"/> EPDシステム認証 による第三者検証				
検証実施者（所属）	内藤 壽夫(内藤技術士事務所)				

> 準拠規格

準拠規格	<input checked="" type="checkbox"/> ISO14040:2006 <input checked="" type="checkbox"/> ISO14044:2006 <input type="checkbox"/> ISO14067:2013	<input checked="" type="checkbox"/> ISO14025:2008 <input type="checkbox"/> ISO21930:2007 <input type="checkbox"/> ISO21930:2017	<input type="checkbox"/> EN15804+A2 <input type="checkbox"/> EN50693:2019 <input type="checkbox"/> ISO/IEC63366:2025

EPDに記載の情報及びEPDに記載の情報に関する環境主張についての責任はEPD取得事業者が持ります。EPDの内容に関するご不明点、確認事項については、EPD取得事業者までお問い合わせください。

EPDの比較は、製品の機能を十分に考慮した上で実施されなければならないため、製品のライフサイクル全体を考慮し、同等の用途を想定したシナリオを適用している必要があります。EPDの比較の際に考慮すべき条件は本宣言が使用するPCRを参照してください。

EPDが宣言単位に基づいている場合、比較は機能単位あたりで行われなければなりません。

環境影響評価結果はあくまで相対的な数値です。数値の大きさにより環境への影響を一概に結論づけられるものではありません。また、算定した数値は環境への具体的な影響の大きさや安全性（閾値を超過しているか等）、リスク評価（環境や人間にどれだけの影響を及ぼすか等）を直接示すものではありません。

加重平均を用いた算定の場合、ファイフサイクル影響評価結果及びファイフサイクルインベントリ分析関連情報、廃棄物関連情報、出力フローに関する環境情報は、特定の製品についての情報ではありません。

● EPD取得事業者情報

事業者名・部署名	矢崎エナジーシステム株式会社 ガス機器事業部
住所	静岡県浜松市天竜区二俣町南鹿島23番地
問い合わせ先	電話（工場） 053-925-4134
LCA算定実施者（所属）	ガス機器事業部 ガス機器開発センター 第一開発部
事業者概要	https://www.yazaki-group.com/company/

●製品情報

製品名称	S型保安ガスマータ				
製品の型式	SY25MT1-YL・ZL				
製品仕様	製品質量	約2.4kg	換算係数		
	製品機能	使用されるガスの適正な計量及び保安の実施			
	製品の用途	同上			
耐用年数	技術性能	ガス事業法、計量法及び計量法施行令、計量法施行規則、特定計量器検定検査規則等			
	年数	11年			
	使用条件	使用環境温度: -30°C ~ +60°C、使用環境湿度: 85%RH以下、適用ガス種: L Pガス、取付方向: 水平方向 ±5°			
年数を設定した根拠		計量法及びこれを基にした製品規格、設計による (検定有効期間は10年)			
製造サイト (製造拠点)	矢崎エナジーシステム株式会社 天竜工場				
製品概要	・最大使用流量: 2.5立方メートル/h ・外観仕様 (口金/スパン) : M36(口金)/130mm(YL)、90mm(ZL)(スパン) ・マイコン種別: S型				
	製品ウェブサイト				
https://www.yazaki-group.com/gas/products/lp/lpg/90/index.html					

●材料及び物質に関する構成要素

製品構成要素	割合 (%)	質量
アルミニウムダイカスト	44.0	1.09 kg
電子ユニット部品	9.3	0.23 kg
プラスチック類	21.0	0.52 kg
ゴム類	1.4	0.04 kg
金属部品類	22.0	0.54 kg
その他部品	2.2	0.05 kg
包装材構成要素	割合 (%)	質量
段ボール	94.9	0.20 kg
書類、テープ等	5.1	0.01 kg

※ PCRに則りSY25MT-ZLの値を代表値として算定している

●生物由来炭素含有量

項目	含有量 (kg-C)	含有量 (kg-CO ₂ eq)
製品あたりの生物由来炭素含有量	-	-
提供元にわたる包装資材の生物由来炭素含有量	-	-

※ PCRに則りSY25MT-ZLの値を代表値として算定している

●LCA関連情報

> EPDタイプ情報

EPDタイプ	製品タイプ	<input type="checkbox"/> 単一製品	<input checked="" type="checkbox"/> グループ製品	<input type="checkbox"/> 業界製品
	サイトタイプ	<input checked="" type="checkbox"/> 特定サイト		<input type="checkbox"/> 複数サイト
	開示方法	<input type="checkbox"/> 特定値	<input type="checkbox"/> 加重平均値	<input checked="" type="checkbox"/> 代表値
地理的範囲	日本			
複数製品/複数サイトを含むEPDにおける代表性の説明	PCRに則り、SY25MT-ZLを代表値とした上で、対象2製品を同一製品として扱う。			
複数製品/複数サイトを含むEPDにおける、算定結果の上下幅に関する説明	—			
複数製品EPDの説明	—			

> LCA関連情報

宣言単位	販売単位 (1台)		
宣言単位当たりの質量 (質量への換算係数)	約2.4kg		
基準フロー (機能単位を満たすために必要な製品数)	—		
システム境界	<input type="checkbox"/> Cradle-to Gate	<input checked="" type="checkbox"/> Cradle-to-Gate with options	<input type="checkbox"/> Cradle-to-Grave
LCAソフトウェア	MilCA for EPD		
LCIデータベース	IDEA ver.3.1		
特性化モデル	気候変動：IPCC2013 GWP100a、その他の影響領域：LIME2他		
その他のバックグラウンドデータ	—		
二次データ品質	GPIに規定の二次データ品質を満たしたデータ (IDEA) を用いて算定を行った。		
一次データ収集拠点	矢崎エナジーシステム天竜工場		
一次データ収集期間	2023年7月～2024年6月、他 (収集データ内容による)		
生物由来炭素の取り扱い	<input checked="" type="checkbox"/> 0/0アプローチ	<input type="checkbox"/> -1/+1アプローチ	
電力契約に関する情報	有無	<input checked="" type="checkbox"/> 国や地域の平均的な電力ミックス	<input type="checkbox"/> その他
	種類		
	購入日		
	発行元		

> 算定対象段階

原材料調達	製造	流通	使用・維持	最終(EoL)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	—	<input checked="" type="checkbox"/>

■ : 算定対象 - : 算定対象外

>アロケーション

下記内容について実施している。

- ・部品価格
→原単位都合で価格を入力する必要があり、かつ一次データの取得が困難なもの
- ・筐体部品の鋳造・加工・塗装と、製品本体の組立に係る消費電力等の投入されるエネルギー
→プロセスから共製品が排出されるもの、算定対象外製品に並行してエネルギー供給されるもの

>カットオフ

PCRに則り、下記内容について実施した。

- ・製品を生産する設備などの資本財の使用時以外の負荷
- ・生産工場などの建設に係る負荷
- ・投入物を外部から調達する際に使用される容器包装や輸送資材の負荷
- ・副資材のうち、マスク、軍手などの汎用的なものの負荷
- ・事務部門や研究部門などの間接部門にかかる負荷

>システム境界

PCRに則り実施した。

時間的システム境界は100年である。

>シナリオ

原材料の輸送について、輸送距離の一次データが取得困難なものはPCRのシナリオを使用した。

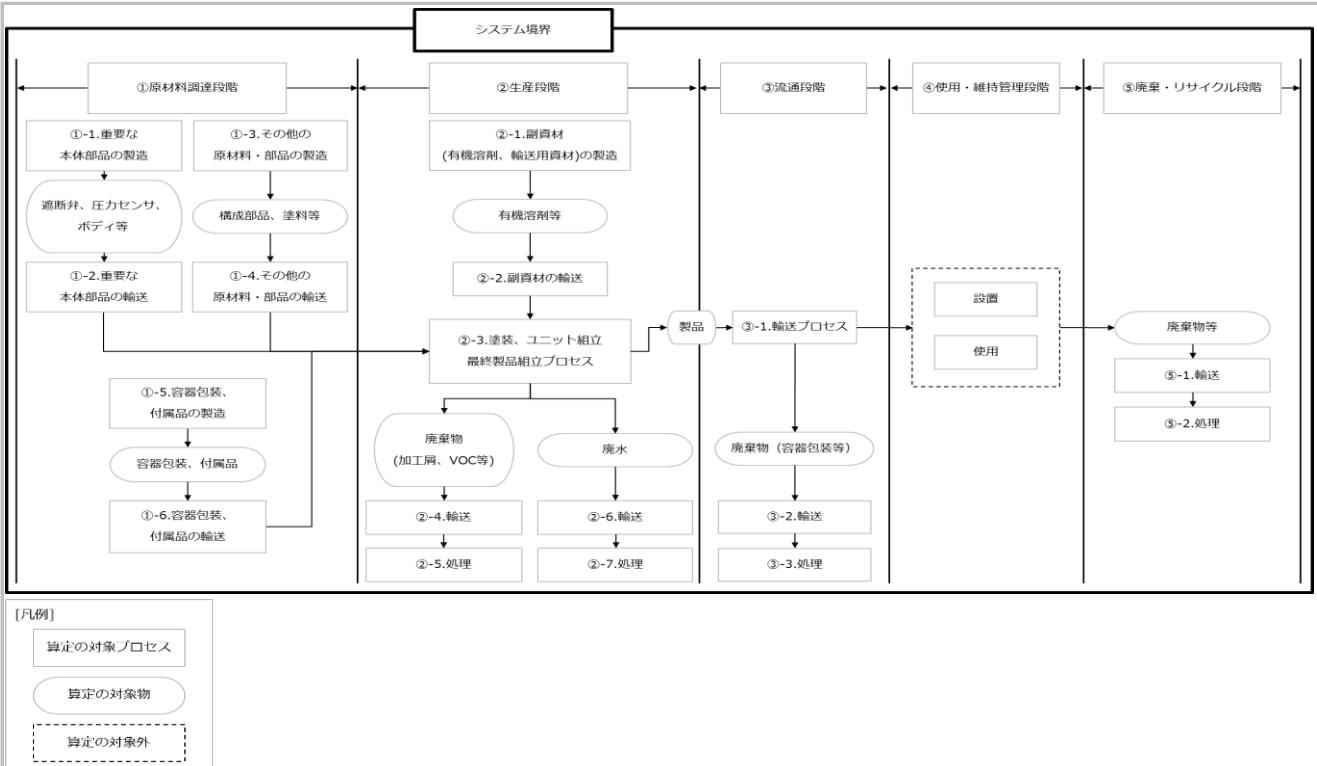
輸送手段については全般的にPCRのシナリオを使用した。

廃棄物処理方法についてはPCRのシナリオに則り、焼却できるものは焼却処理、出来ないものは埋立処理として計算した。

>電力モデリング

対象とする全てのライフサイクル段階において、2018年における日本平均の電力のデータを用いて算定を行った。

>ライフサイクルフロー図



●算定結果

> ライフサイクル影響評価結果

		①原材料調達段階	②生産段階	③流通段階	④使用・維持管理段階	⑤廃棄・リサイクル段階
気候変動	kg-CO ₂ eq	1.35E+01	1.05E+00	4.86E-01	—	5.16E-01
オゾン層破壊	kg-CFC-11eq	2.39E-06	2.29E-07	2.90E-09	—	3.11E-09
酸性化	kg-SO ₂ eq	1.19E-02	1.05E-03	1.69E-03	—	1.68E-04
都市域大気汚染	kg-SO ₂ eq	8.56E-03	7.73E-04	5.70E-04	—	6.11E-05
光化学オキシダント生成	kg-C ₂ H ₄ eq	2.90E-04	3.92E-05	3.82E-06	—	5.75E-07
有害化学物質(発がん性)	kg-C ₆ H ₆ eq	2.00E-02	5.41E-04	8.97E-05	—	6.92E-07
有害化学物質(慢性)	kg-C ₆ H ₆ eq	1.53E-04	1.21E-05	1.93E-06	—	1.83E-07
水生生態毒性	kg-C ₆ H ₆ eq	4.20E-02	5.98E-03	6.30E-04	—	2.47E-05
陸生生態毒性	kg-C ₆ H ₆ eq	7.27E-01	1.10E-01	7.12E-04	—	5.85E-04
富栄養化	kg-PO ₄ ³⁻ eq	3.59E-04	6.87E-04	1.26E-06	—	1.82E-06
土地利用(維持)	m ² /年	1.75E-01	3.51E-02	1.83E-02	—	1.76E-03
土地利用(改変)	m ² /年	2.11E-03	7.54E-04	3.66E-04	—	3.56E-05
資源消費	kg-Sbeq	1.07E-03	8.83E-05	1.82E-06	—	2.56E-07

> ライフサイクルインベントリ分析関連情報

		①原材料調達段階	②生産段階	③流通段階	④使用・維持管理段階	⑤廃棄・リサイクル段階
非再生可能資源	kg	1.51E+00	5.88E-02	1.19E-03	—	1.72E-04
非再生可能エネルギー	kg	5.44E+00	4.32E-01	1.27E-01	—	1.73E-02
非再生可能エネルギー	MJ	2.24E+02	1.82E+01	5.68E+00	—	7.58E-01
再生可能資源	kg	1.48E+00	1.70E-01	5.44E-04	—	2.88E-05
再生可能エネルギー	MJ	3.06E+01	4.59E+00	6.37E-02	—	7.85E-02
淡水の消費	m ³	1.27E-01	1.97E-02	8.11E-05	—	2.11E-05
排出, CO ₂ (化石資源由来), 大気, 不特定	kg	1.28E+01	9.94E-01	4.45E-01	—	5.15E-02
資源, 原油, 44.7MJ/kg, 陸域, 非再生可能エネルギー	kg	2.18E+00	1.39E-01	1.20E-01	—	1.27E-02
排出, 挥発性有機化合物, 大気, 不特定	kg	2.46E-06	1.93E-08	1.04E-10	—	1.27E-12

> 廃棄物関連情報

		①原材料調達段階	②生産段階	③流通段階	④使用・維持管理段階	⑤廃棄・リサイクル段階
有害廃棄物	kg	—	—	—	—	—
無害廃棄物	kg	4.11E-01	1.70E-03	1.88E-02	—	2.48E+00
一般廃棄物 埋立物	kg	2.32E-06	1.10E-11	1.87E-02	—	1.10E-14
産業廃棄物 埋立物	kg	4.11E-01	1.70E-03	1.63E-05	—	2.48E+00

※ライフサイクルにおける廃棄物量を示しています。

> 出力フローに関する環境情報

		①原材料調達段階	②生産段階	③流通段階	④使用・維持管理段階	⑤廃棄・リサイクル段階
再利用可能な部品	kg	—	—	—	—	—
リサイクル用材料	kg	—	—	—	—	—
エネルギー回収用材料	kg	—	—	—	—	—
廃棄物からの排出エネルギー (エネルギー回収効率 $\geq 60\%$)	MJ	—	—	—	—	—
廃棄物の焼却 (エネルギー回収効率 $< 60\%$)	MJ	—	—	—	—	—
埋立処分廃棄物/回収埋立地発生ガス	MJ	—	—	—	—	—

> LCA算定結果に関する説明

PCRに従い”④使用・維持管理段階”は算定対象外であるため計上していない。

代表型式：SY25MT-ZL（表紙写真はSY25MT-YL）

●追加の環境関連情報

> LCAに関連しない追加の環境情報

- ・環境マネジメントシステム(ISO14001)審査登録

登録番号：96ER・001、認証登録機関：高压ガス保安協会

URL：<https://khk-iso.jp/organization/organization-790/>

> 有害物質に関する情報

有害物質名	CAS No.	適用される基準または規制の参照
—	—	—

●用語の定義

- ①製品型式：製品の名称
- ②使用最大流量：法律で定められた計量できる上限の流量
- ③検定有効期間：法律で定められた検定合格後に使用できる期限
- ④口金：メータ上部のねじ部分。ガス供給用配管との接続に使用
- ⑤スパン：2つの口金（ガスの入口と出口）の中心間距離
- ⑥マイコンメーター：ガスマーターに内蔵したマイクロコンピューターでガスの使用状態を監視し、以上があった時には自動的にガスをしゃ断する等の機能をもつガスマーター
- ⑦マイコン種別：計量の方式とマイコンの機能を表す名称

●参考文献

- ・ISO14025:2006 Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures
- ・ISO14040:2006 Environmental management - Life Cycle Assessment - Principles and framework
- ・ISO14044:2006 Environmental management - Life Cycle Assessment - Requirements and guidelines
- ・ISO14067:2013 Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification