

DENSO

Crafting the Core

材料－解答編

サンプルデータのIMDS入力について

IMDS : International Material Data System

- ・本資料では、『サンプルデータのIMDS入力について』の『問題編』に対する回答となります。
- ・本資料を参考にして、IMDSデータの作成方法をご確認ください。

(株)デンソー
技術開発推進部

2017年 10月 1日

目次

データ作成の概要	...	P3
①材料の情報の入力	...	P4
②材料へ化合物の追加	...	P9
③材料のサプライヤー情報の設定	...	P12
④材料の社内送信	...	P13
⑤材料データの送信	...	P14

本練習問題の入力結果のサンプルは、公開データとして確認できるようにしています。

ID/バージョン 773757661 / 1

※資料中のIMDS ID/Versionの数字は、IMDSのシステムから任意の番号が発行されるため、本資料とは異なる数字となります。

データ作成の概要

・本資料では、以下の順番で入力例を説明します。

①材料の情報の入力

・品番、品名、質量を入力します。

②材料へ化合物の追加

・部品に材料を追加するときは、あらかじめIMDS上に登録されている材料を参照します。

子部品データを確定させるためには、サプライヤー情報を設定し、社内送信する必要があります。

③材料のサプライヤー情報の設定

・データの問合せ担当者（コンタクトパーソン）を選定します。

④材料の社内送信

・社内送信をすることで、データを確定（修正できない状態）します。

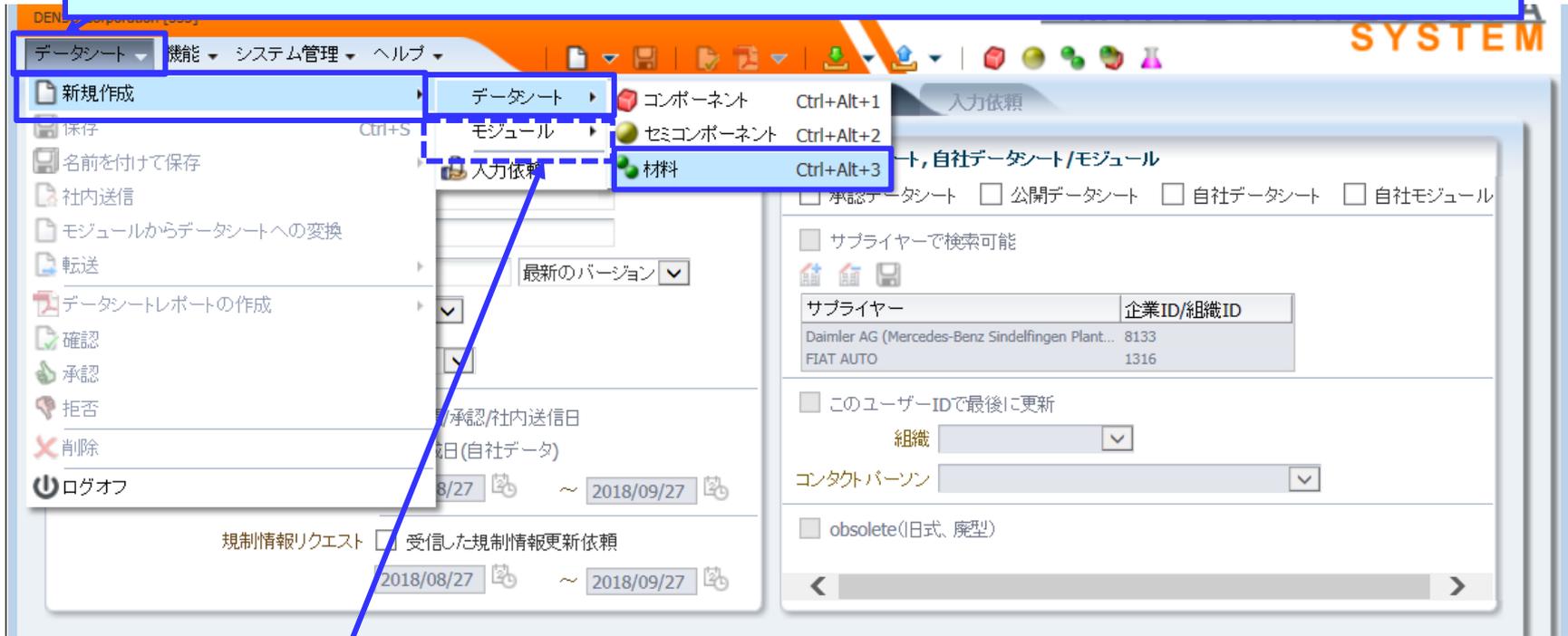
⑤材料データの送信

・弊社にデータを送信します。



① 材料の情報の入力

『データシート』 → 『新規作成』 → 『データシート』 → 『材料』 を選択します。



※モジュールでは、他の企業/組織に送信できませんので、必ず、データシートを選択してください。

・材料分類の選択

- ・材料分類の選択画面が表示されます。

MDS - MATERIAL DATA SYSTEM

材料分類

材料分類	材料分類名称
3.2	Copper alloys
3.3	Zinc alloys
3.4	Nickel alloys
3.5	Lead
4	Special metals
4.1	Platinum / rhodium
4.2	Other special metals
5	Polymer materials
5.1	Thermoplastics
5.1.a	filled Thermoplastics
5.1.b	filled Thermoplastics
5.2	Elastomers
5.3	Other polymers
5.4	Other polymers
5.4.1	Polyurethane
5.4.2	Unsaturated polyester
5.4.3	Other duromers
5.5	Polymeric compounds (e.g. inseparable laminated trim parts)
5.5.1	Plastics (in polymeric compounds)
5.5.2	Textiles (in polymeric compounds)
6	Process polymers
6.1	Lacquers
6.2	Adhesives, sealants
6.3	Underseal
7	Other materials and material compounds (e.g. composites)
7.1	Modified organic natural materials (e.g. leather)
7.2	Ceramics / glass
7.3	Other compounds (e.g. friction linings)

今回の事例では、5.4.3 を選択します。

『適用』 をクリックします。

適用 キャンセル

・材料記号の指定

・材料記号の指定画面が表示されます。

今回の事例では、『EP-MD20』を指定します。

(M : mineral, metal D : powder 合計 : 20%)

MDS - MATERIAL DATA SYSTEM

材料記号の指定

選択された材料分類につきましては、IMDS基本重合体(ポリマー)リストで作られるドロップダウンメニューを利用して材料名称と材料記号を完成させることとなります。材料に適した材料記号/略称を選択して下さい。

材料分類 5.4.3 Other duromers

基本重合体(ポリマー) ISO 1043-1 EP

充てん材及び強化材 ISO 1043-2 MD 20 %

可塑剤 ISO 1043-3 (オプション)

難燃剤 ISO 1043-4 (オプション)

最終的な材料記号 EP-MD20

また、材料記号を手動で入力することも可能です(最下段の入力フィールド)。の充てん材で構成される材料の場合に必要です(例: グラスファイバーGFやミMD)。例: PA6-(GF15+MD10); この場合には手動で"(...+MD10)"を足す必要が

『はい』 をクリックします。

はい

材料分類 5.4.3のときは、材料記号選択ウィザードではなく、手入力で入力してください。画面は入力事例としての参考用合成画面です。<※ご参考>を参照。

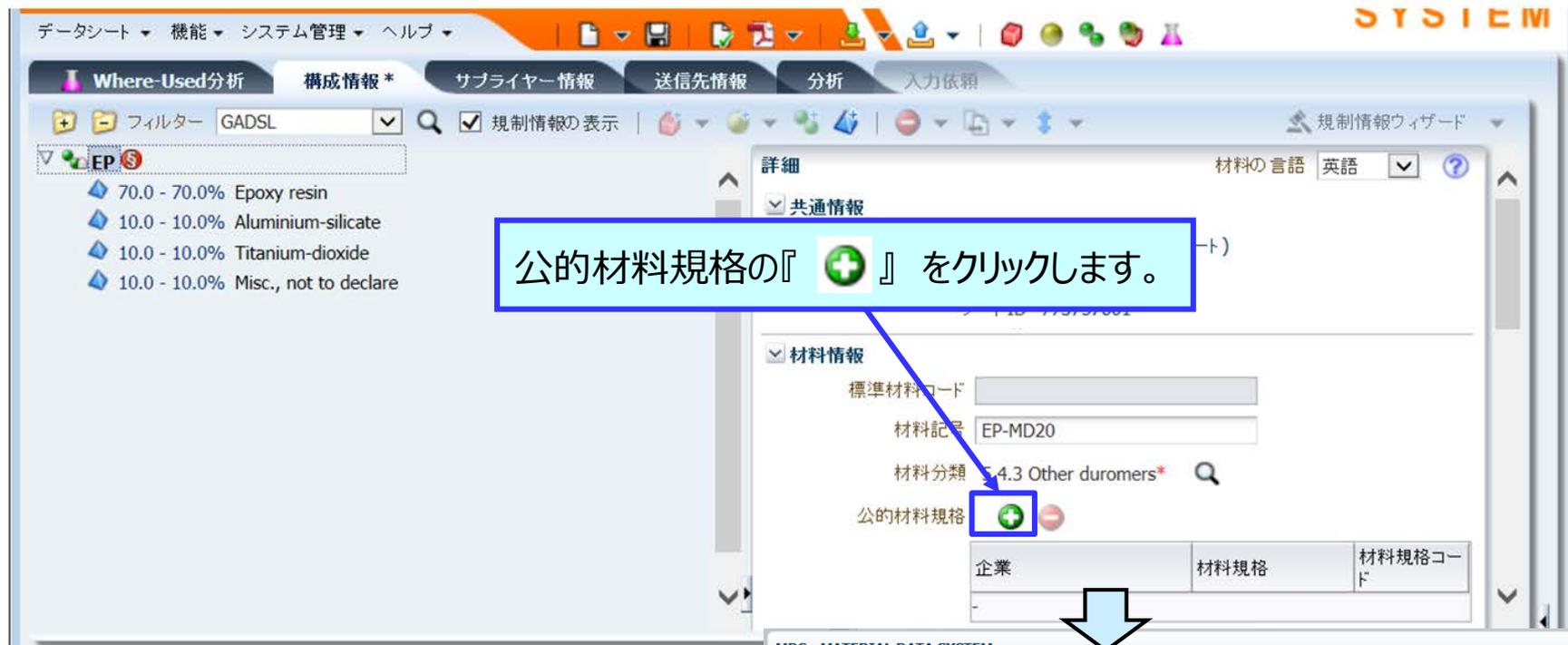
<※ご参考>

材料分類5.1x、5.2、5.3 : 上記の材料記号を選択ウィザードが表示されます。

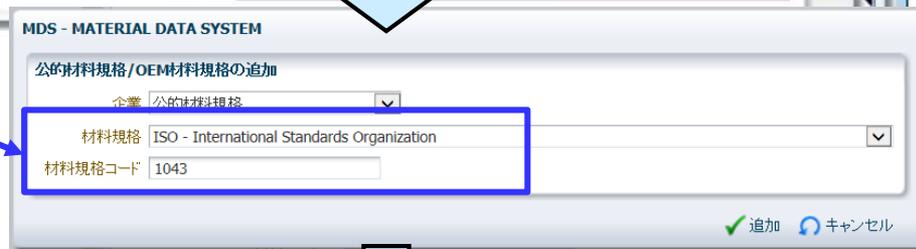
材料分類5.4.x : 材料記号の入力欄はありますが、材料記号の選択ウィザードは表示されません。

・公的材料規格の設定

・以下の方法で公的材料規格を設定します。



材料規格 : ISO 1043 を設定します。



材料規格が設定されました。



材料情報が入力完了しました。

保存ボタン

データシート ▾ 機能 ▾ システム管理 ▾ ヘルプ ▾

Where-Used分析 構成情報* サプライヤー情報 送信先情報 分析 入力依頼

フィルター GADSL 規制情報の表示 規制情報ウィザード

詳細 材料の言語 英語

▼ 共通情報

タイプ 材料 (所有データシート)

ID/バージョン 773757661 / 0.01

ノードID 773757661

ノード数 5

サプライヤー DENSO Corporation

名称 EP *

商品名

社内材料コード

量産準備初期段階の「事前申告」データシート

▼ 日付

作成日 2018/09/27

確認/リリース日 なし レコメンデーション

▼ 材料情報

標準材料コード

材料記号 EP-MD20

材料分類 5.4.3 Other duromers*

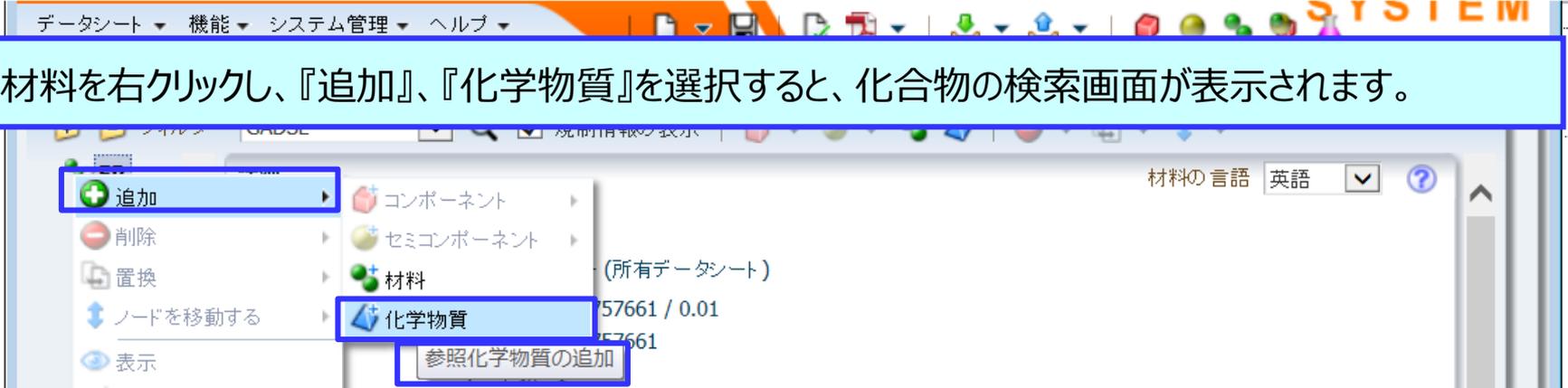
公的材料規格

企業	材料規格	材料規格コード
-	ISO	1043

・IMDSは、操作をしないで数分経つと自動的に閉じる場合がありますので、適宜、保存してください。

②材料へ化合物の追加

材料を右クリックし、『追加』、『化学物質』を選択すると、化合物の検索画面が表示されます。



検索方法 (例)

化合物名称

Misc., not to declareの場合は、
グループ : Wildcards/Jokers でも検索できます。

CAS No.
※Misc., not to declareの場合は、『system』

化合物 1 : Basic Duromer: Epoxy resin の追加 (入力例)

MDS - MATERIAL DATA SYSTEM

検索条件

名称 / 別名 Basic Duromer: Epoxy resin GADSL: 要申告 GADSL.org グループ

CAS No. GADSL: 禁止物質

EU-Index REACH-SVHC ?

EINECS-No.

適切な方を選択します。

表示 メニュー エクスポート

名称	CAS No.	EU-Index	EINECS-No.	別名	GADSL / SVHC
Acrylated Epoxy Resin	-	-	-	Basic Duromer: Epoxy resin (Compound of a polymeric...	-
Epoxy resin	-	-	-	Basic Duromer: Epoxy resin (Compound of a polymeric...	-

メニュー 見つかったデータ 2

適用 キャンセル

EP

70.0 - 70.0% Epoxy resin

詳細

▼ 共通情報 タイプ 化学物質

名称 Epoxy resin

▼ 数量と質量

含有率 範囲値 70 - 70 %

代表値 70.0%

含有率を入力します。

その他の化合物も同様に追加します。

その他の化合物を追加しました。

データシート ▾ 機能 ▾ システム管理 ▾ ヘルプ ▾

Where-Used分析 構成情報 サプライヤー情報 送信先情報 分析 入力依頼

フィルター GADSL 規制情報の表示 規制情報ウィザード

EP

- 70.0 - 70.0% Epoxy resin
- 10.0 - 10.0% Aluminium-silicate
- 10.0 - 10.0% Titanium-dioxide
- 10.0 - 10.0% Misc., not to declare

化合物の含有率、化合物名称が表示されます。

詳細 材料の言語 英語

▼ 共通情報

タイプ 材料 (所有データシート)

ID/バージョン 773757661 / 0.01

ノードID 773757661

ノード数 5

サプライヤー DENSO Corporation

名称 EP *

品名

社内材料コード

量産準備初期段階の「事前申告」データシート

▼ 日付

作成日 2018/09/27

確認/リリース日なし レコメンデーション

▼ 材料情報

標準材料コード

材料記号 EP-MD20*

材料分類 5.1.a filled Thermoplastics*

公的材料規格

企業	材料規格	材料規格コード
-	ISO	1043

③ 材料のサプライヤー情報の設定

・以下の方法でサプライヤー情報を設定します。

(1) サプライヤー情報タブを選択します。

この状態は、部品のデータのバージョンが小数です。

(2) プルダウンメニューで、コンタクトパーソンを選択します。

Supplier Taro

・IMDSでは、データシート毎にサプライヤー情報（コンタクトパーソン）の登録が必要です。

④ 材料の社内送信

- ・自社データを作成し、これ以上データの内容を編集する必要がなく確定する際に社内送信します。
- ・部品に参照する（使用する）ためには、個々の材料データは社内送信しておく必要があります。

(1) 送信先情報タブを選択します。

※IMDS ID のVersionは小数です。

(2) 『社内送信』ボタンをクリックします。

確認結果
データシートは全てのチェックに合格しました。
このデータシートを社内送信しようとしています。続けますか？

(3) 『社内送信』ボタンをクリックします。

(4) IMDS ID / VersionのVersionが整数になります。

⑤材料データの送信

(1) 送信先企業IDの設定

- ・IMDSでは、システム内で企業間のデータの送信／受信を行います。
- ・送信先情報にデータを送信する企業IDを入力します。
- ・**デンソーに対して報告する場合、企業ID：333** を入力してください。

The screenshot shows the '送信先情報' (Destination Information) tab in the IMDS system. The interface includes a search form with fields for '企業名' (Company Name), '企業ID' (Company ID), '郵便番号' (Postal Code), '市町村名' (City/Town/Village Name), and '国名' (Country Name). The '企業ID' field is set to '333'. A search button is located at the bottom right of the form. Below the search form, a table displays the search results, showing 'DENSO Corporation' and 'DENSO Corporation' with the company ID '333'. The '表示' (Display) button is highlighted, and the '適用' (Apply) button is also visible.

送信先企業ID
デンソー 企業ID：333
企業名称：DENSO Corporation

- ①送信先の追加アイコンをクリックします。
- ②企業ID：333を入力します。
- ③検索をクリックします。
- ④該当するものが表示されますので選択します。
- ⑤適用をクリックします。

(2) 送信先情報の設定

•以下の方法で送信先情報を設定します。

DENSU Corporation [333]

17/12/11

送信先情報

企業 組織 DENSU Corporation [333]

送信先ステータス 編集モード

サプライヤーコード

名称 DENSU ASSY

部品番号

送受信/確認日 なし

転送許可

(1)送信情報が設定されました。

(2)サプライヤーコードを入力します。
今回のサンプルデータの入力では、
『-』ハイフンを入力してください。

(3)転送許可にチェック (レ) をお願いします。

(3) 送信操作

- ・送信ボタンをクリックします。



<ご注意>

- ・弊社に対して、本練習問題のデータを送信しないでください。

DENSO

Crafting the Core

<参考> IMDS ID (Module ID / Version)、Node ID

・IMDSでは、データ毎にIDを付与して、特定できるようにしており、以下の2種類があります。

<IMDS ID (Module ID / Version)>

・Module IDとVersionから成り、123456789 / 1 のように表記されます。

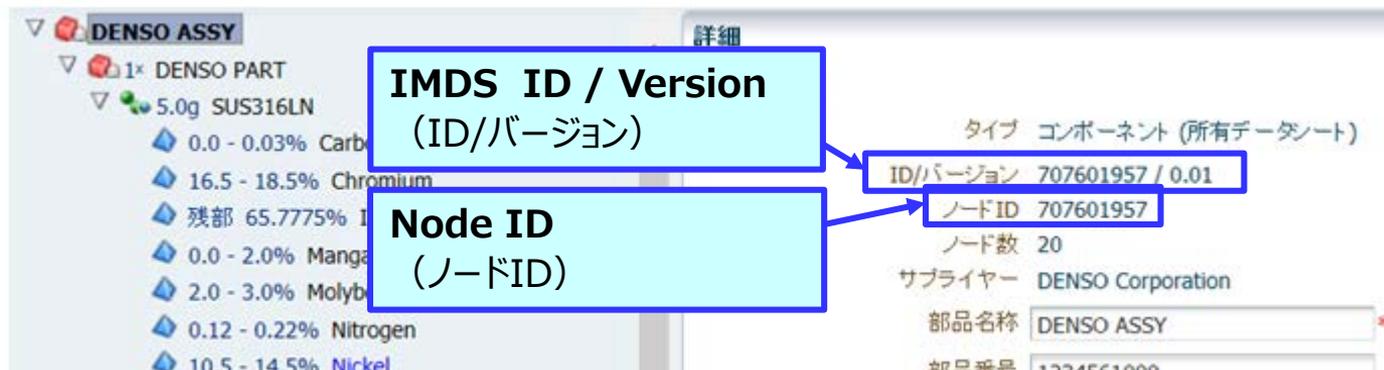
設変、更新等で同じ品番の場合、同じModule IDで、Versionの大きなデータを作成します。

・データが小数のときは、データを変更可能です。Versionが整数のときは、データを変更できません。

※社内送信、全送信するとVersionが小数から整数になります。また、送信先が承認すると、データの変更ができなくなるため、Versionが小数から整数になります。

<Node ID>

通し番号のような概念で同じ番号はありません。Node ID : 123456789 のように表記されます。



・部品・・・データシートのTOPに**Module ID / Version**、**Node ID**が設定されます。

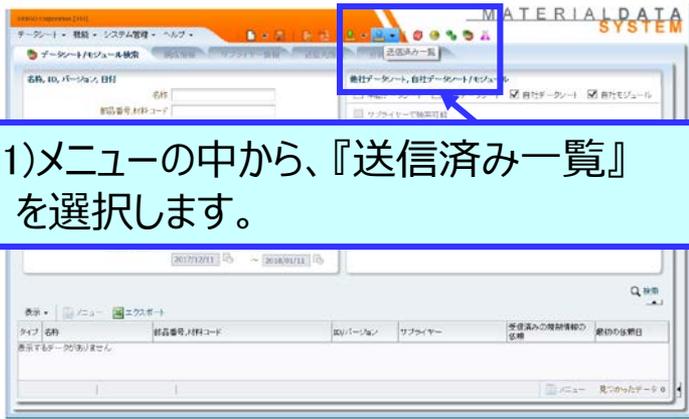
・材料・・・データシート毎に**Module ID / Version**、**Node ID**が設定されます。

・化合物・・・化合物毎に**Node IDのみ**が設定されています。（通常の画面では、表示されません。）

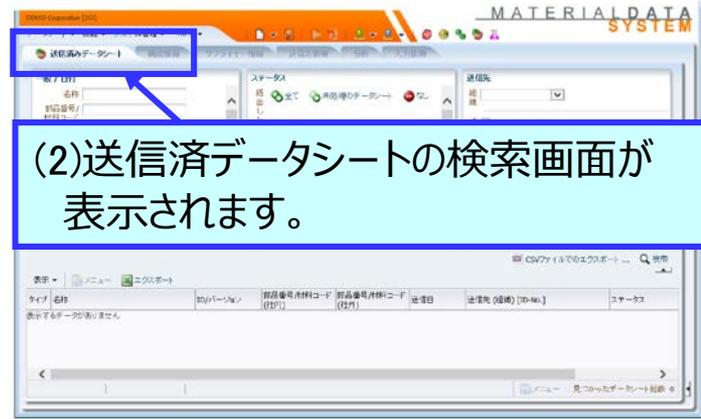
<参考> データのステイタスの確認 (承認、否認)

- ・IMDSでは、送信先に提出したデータが承認されたかどうか、システム上で確認することができます。
- ・送信したデータの納入先での状況 (ステータス：承認、拒否等) は、『送信済み一覧』から確認します。

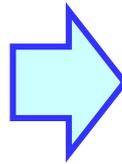
<検索方法>



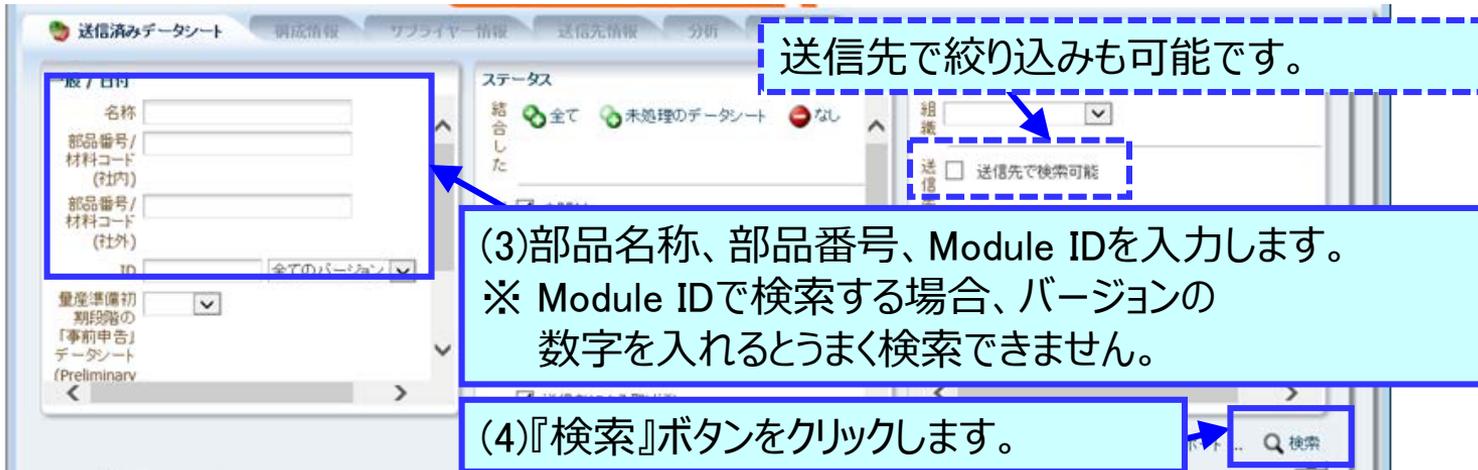
(1)メニューの中から、『送信済み一覧』を選択します。



(2)送信済データシートの検索画面が表示されます。



- ・送信済データシートの検索画面で、部品名称、部品番号、Module IDにより検索します。



送信先で絞り込みも可能です。

(3)部品名称、部品番号、Module IDを入力します。
※ Module IDで検索する場合、バージョンの数字を入れるとうまく検索できません。

(4)『検索』ボタンをクリックします。

<検索結果>

タイプ	名称	ID/バージョン	部品番号/材料コード (社内)	部品番号/材料コード (社外)	送信日	送信先 (組織) [ID-No.]	ステータス	最終ステータス実更日
ASSY-EXH TEMP	ASSY-EXH TEMP							
ASSY-EXH TEMP	ASSY-EXH TEMP							
AY-HEADUP	AY-HEADUP							
ASSY-EXH TEMP	ASSY-EXH TEMP							

① 検索結果が表示されたら、該当データが承認されているか確認します。



② 『送信先情報』を表示させます。

③ 『拒否の理由』が表示されます。

<参考> 承認

・IMDSでは、サプライヤーから入手したデータについて、内容を確認し、システム上で承認・否認を行います。

対象データの検索

①受信済み一覧を選択します。

②検索条件を入力します。

初期画面の『データシート/モジュール検索』で検索をはじめると、承認操作ができませんのでご注意ください。

③検索ボタンを押します。

④検索結果が出力されます。

⑤対象データを選択し、ダブルクリックします。

受信済み一覧

一般/日付

名称

部品番号,材料コード

ID

全てのバージョン

開発/開発コード

日付

送受信日(送信/全送信)

最終ステータス変更日

2013/06/29 ~ 2013/09/03

ステータス

結合した

全て 未処理のデータシート なし

シングル

未開封

開封

承認済みデータ

拒否

編集集中

送信者による取り消し

送信先での処理中

フォローアップ

サプライヤー

組織

サプライヤーで検索可能

サプライヤー

企業ID 組織ID

Daimler AG (Mercedes-Benz Sindelfingen Plant (0... S133

全ての組織を含める

検索

ビュー

エクスポート

タイプ	名称	ID/バージョン	部品番号,材料コード	送信日	送信元 (ID-No.)	ステータス	最終ステータス変更日	フォロー
	CAP SUB-ASSY, AIR CLEANER							
	CLEANER ASSY, AIR W/ELEMEN							
	Grommet, Parts							
	HARNESS, SUB-ASSY							
	BLOWER ASSY, W/SHROUD							
	Nameplate							

<参考> 転送

- ・IMDSでは、仕入先から受領したデータを編集することなく、納入先に報告することが可能です。『転送』といいます。主に、商社の方がデータを加工することなく送信する場合に用います。

<転送用データの作成>

初期画面の『データシート/モジュール検索』で検索をはじめると、転送操作ができませんのでご注意ください。

ステータスが『承認』でないと転送バージョンを作成できません。

①承認したデータに対し、右クリックすると、メニューが表示されます。

②『転送』を選択します。

バージョン	部品番号,材料コード	送信日	送信元 [ID-No.]	ステータス	最終ステータス変更日	フォロー
27	Hom Assy, High Pitch	4/19/18		承認		
28	Circuit Breaker (F08119K)	4/19/18		承認		

- ・以下のメッセージが表示されます。



このデータシートの転送バージョンが作成されます。
構成情報は編集できません。
転送バージョンは、社内送信か全送信のみが可能です。

- ③『OK』をクリックします。

転送バージョンデータシートができるので、サプライヤー情報、送信先情報を入力します。

① サプライヤー情報タブを選択します。

② プルダウンメニューで、コンタクトパーソンを選択します。

Supplier Taro

・IMDSでは、データシート毎にサプライヤー情報（コンタクトパーソン）の登録が必要です。

③ 送信先情報タブを選択します。

④ 『送信』、または、『全送信』ボタンをクリックします。

<参考> データの送信方法の違いIMDS IDのバージョンについて

・弊社にデータを送信する際は、IMDS IDのバージョンは、整数でも小数でもかまいません。

※小数：送信 整数：全送信

	使用する場合	IMDS IDのバージョンについて
①送信	・バージョンが小数点のデータを納入先に送信する場合。	・バージョンは小数のまま送信先に届き、送信先が承認すると整数になります。
②社内送信	・データを確定（バージョンを整数にする）する場合。 （他の部品で参照する場合は整数にする必要がある。） ※社内の子部品の作成部署でデータを登録してデータを確定させ、親部品の作成部署で利用する場合。	・バージョンは小数から整数になります。 ・データを送信する場合は、全送信を用います。
③全送信	・社内送信したデータを送信する場合。 ・複数の送信先に送信する場合（※）。 ・バージョンが小数点のデータをバージョンを整数にして納入先に送信する場合。	・いずれの場合も、バージョンが整数で送信先に届きます。 ※全送信は、2つの送信先企業IDに、企業/組織の関係があるとき、送信できませんのでご注意ください。
④転送	・送信元から受領したデータを他の送信元にデータを修正することなく、そのままの状態を送信する場合。	・そのまま送信すると、バージョンは小数で送信先に届き、送信先が承認すると整数になります。 ・社内送信、全送信すると整数になります。

<参考> プロセスケミカルの存在形態

<IMDS トレーニングマニュアル リリース11.0 P40>

IMDS では、最終製品に含まれる化学物質のみをデータシートへ入力します。そのため、製造過程で使用されるプロセスケミカルは入力されるべきではありません。しかし、プロセスケミカルは最終製品に含まれる場合もあるため、・・・いずれかの存在形態を入力する必要があります。

※最終製品にプロセスケミカルが残らない場合、その化合物を除いて報告してください。

① プロセスケミカルの存在形態の入力の必要な化合物を選択します。

② プロセスケミカルの存在形態欄を表示させます。

③ プルダウンメニューより、適切なプロセスケミカルの存在形態を選択します。

※プロセスケミカルとして登録されている化合物は、プロセスケミカルの存在形態を選択する必要があります。

- 「1：意図的」
- 「2：反応残留物」
- 「3：不純物」

化学物質検索

グループ：Process Chemicals

化学物質検索

検索条件

名称 / 別名

GADSL: 要申告

グループ Process Chemicals

※プロセスケミカルかどうかは、化合物検索画面で、グループが、『Process Chemicals』かどうかを確認します。

※プロセスケミカル物質が0.1%を超え、存在形態が記入されていない場合、警告となります。

<お願い>

- ・IMDSの操作方法は、IMDSのマニュアル、レコメンデーションをご確認ください。
- また、ご不明な点がありましたら、IMDSサービスセンターにお尋ねください。
- ※弊社では、IMDSの操作方法的質問は受け付けておりません。

<お問合せ先（操作方法等）>

- ・IMDSの操作方法・登録・入力方法・データ作成方法・教育・マニュアル・ルール・設定方法等に関するご質問は、下記にお願いいたします。

<IMDSサービスセンター>

<https://public.mdsystem.com/ja/web/imds-public-pages/imds-service-centers>

9:00am - 5:00pm (土日祝日除く)

03 4530 9270 jpimds-helpdesk@dxc.com