

部品ライブラリの作成手順

2020年6月更新
Quadcept株式会社

Quadcept 1 – 1. 部品について

Copyright Quadcept Inc. All Rights Reserved.



部品の概要説明

Quadceptの部品では、下記の情報を設定することが可能です。

部品名 (74LS08)

Reference

U1 部品の Reference 文字を設定することができます。

属性情報

メーカー	ON Semiconductor
仕入価格	¥100
在庫情報	2,000
廃番情報	2012 年 5 月廃番予定

部品の属性情報を設定することができます。

ピン情報

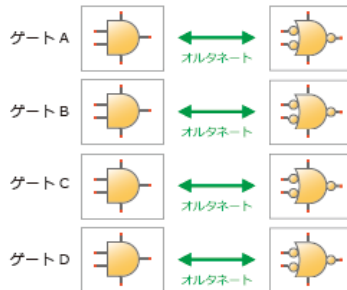
ピン番号	ピン名称	電気特性	スワップ
1	1A	入力	SWAP/A/1
2	2B	入力	SWAP/A/2
3	1Y	出力	SWAP/A/3
4	2A	入力	SWAP/B/1
⋮	⋮	⋮	⋮
14	VCC	電源	

部品に含まれるピンの情報を設定することができます。

- ・ピン番号
- ・電気特性
- ・ピン名称
- ・スワップ情報

シンボルの登録

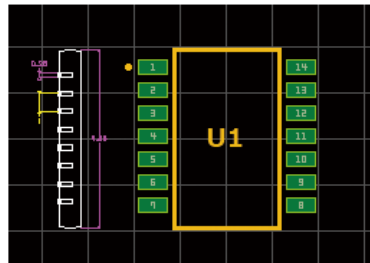
リンク登録



回路図上での部品形状をシンボルとして作成し、リンク登録します。オルタネート登録はシンボルに対して行います。

フットプリントの登録

リンク登録



基板上での部品形状をフットプリント、または IPC フットプリントとして作成し、リンク登録します。

Quadceptの部品は、部品の形状についての情報や内部的な属性についての情報が定義、登録されています。

部品は、シンボル（回路図部品形状）やフットプリント（PCB部品形状）をあらかじめ用意しリンク登録できます。

リンク登録によってシンボルやフットプリントの形状を修正した場合に、登録されている部品がすべて一括で変更されるので、形状を変更する度に何度も登録する必要がありません。

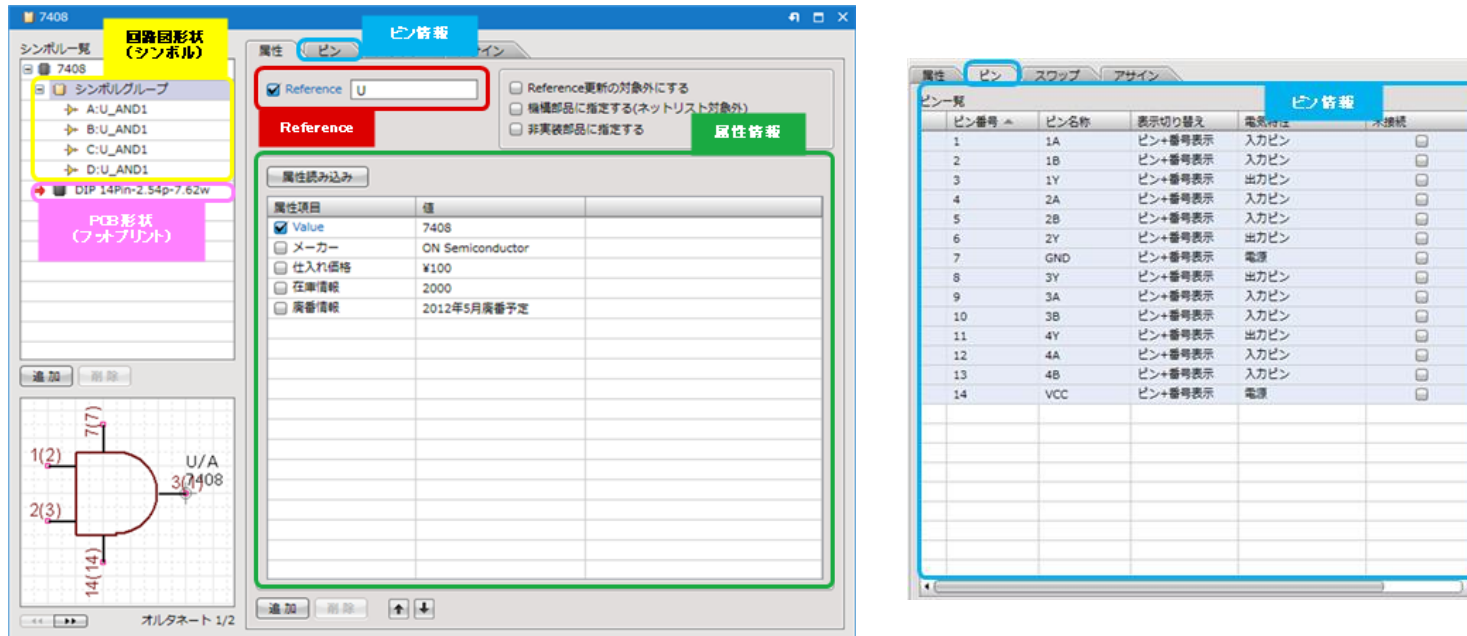
部品とは

部品 = Reference + 属性情報 +
ピン情報 + 回路図形状（シンボル） +
PCB形状（フットプリント）

で構成され、部品を作成することにより回路とPCBの連携や部品の管理が容易になります。

Quadcept 1 – 2. 部品のプロパティ画面

Copyright Quadcept Inc. All Rights Reserved.



回路図上でシンボルを直接配置することもできますが、シンボルは部品が確定していない場合の仮置き用のオブジェクトになります。フットプリントを登録することができないため、PCBと連携した設計を行う場合は、シンボルを部品に変換するか、部品を配置してください。シンボルを直接配置した場合であっても、ネットリストを出力することはできます。

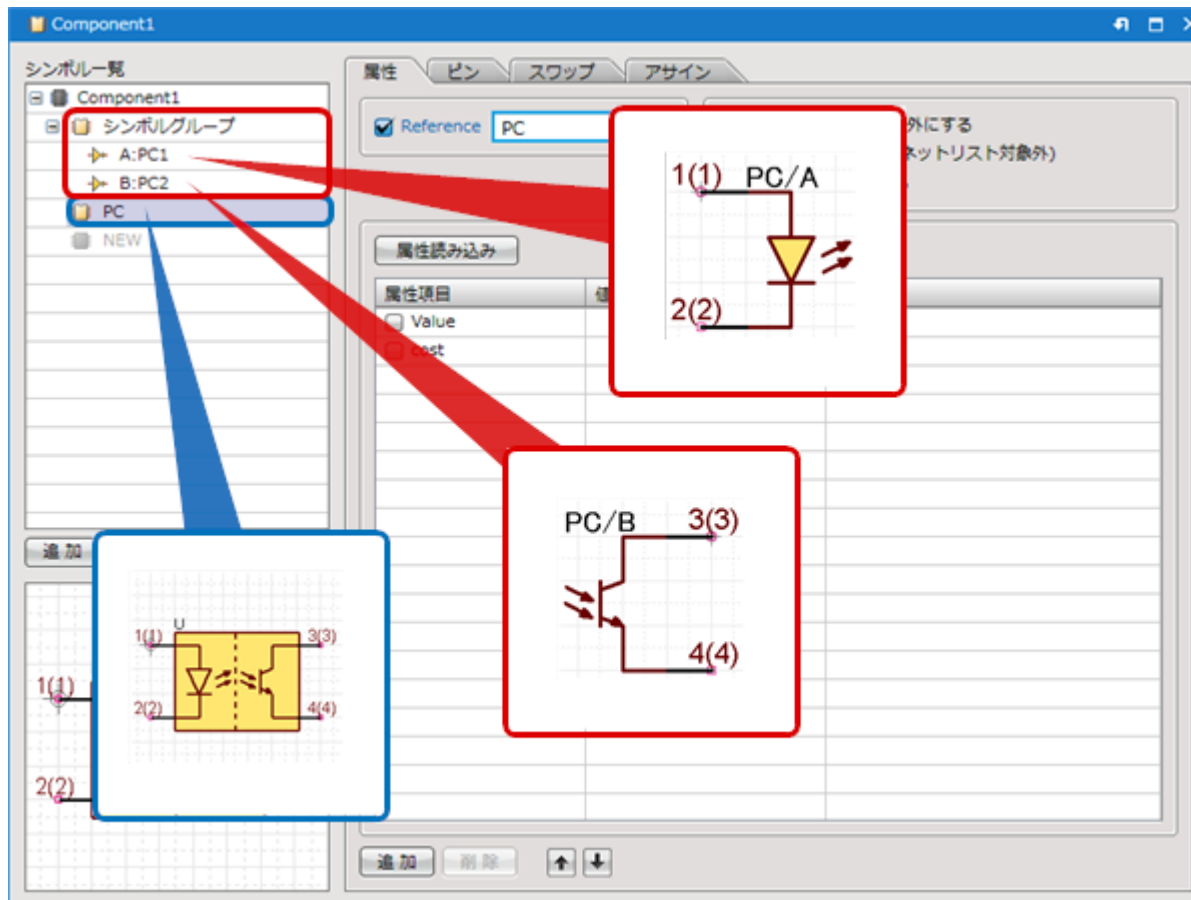
PCB上でフットプリントやIPCフットプリントを直接配置することもできますが、回路図情報を登録することができないため、回路図と連携した設計を行う場合はフットプリントを部品に交換するか、部品を配置してください。フットプリントを直接配置した場合であっても、ガーバー出力やODB++出力することはできます。

部品の作成方法は[部品の作成方法](#)をご覧ください。

Quadcept 1 – 3. シンボルグループについて

Copyright Quadcept Inc. All Rights Reserved.

シンボルグループとは部品のシンボル形状を複数登録できる機能です。ゲートのないシンボルと、ゲート分けしたシンボルを登録しておくこともでき、リレーやフォトプラなど複数のシンボルグループを登録することができます。図面に合わせてどのシンボルを採用するかを都度、選択することができます。

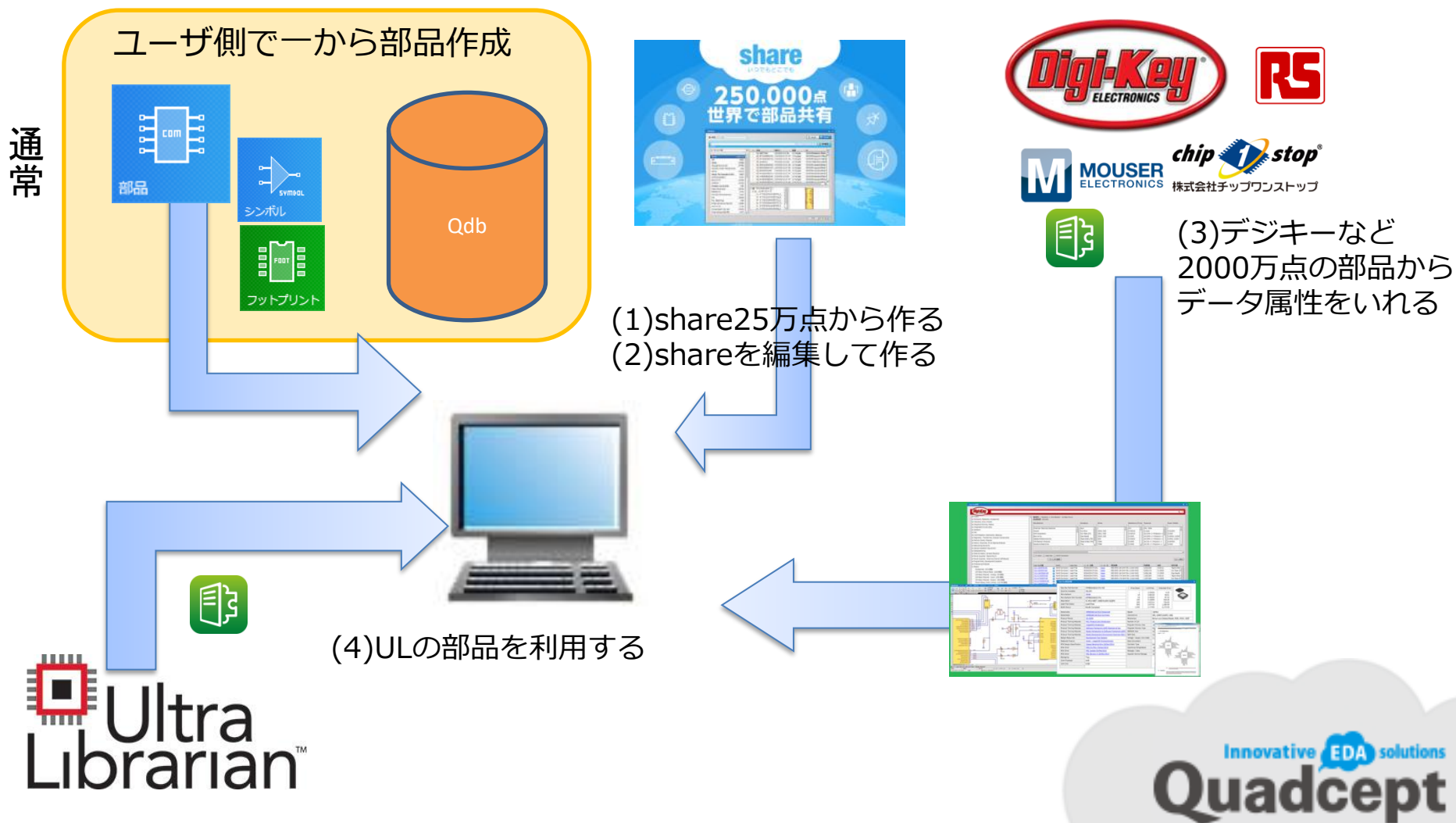


シンボル形状はオルタネートで都度選択できますが、ピン情報、属性などの情報は都度選択することはできません。

Quadcept 2. 部品作成プロセス

Copyright Quadcept Inc. All Rights Reserved.

Quadceptで部品を作る以外に、以下の方法で部品を利用できます。



(1)	shareから部品を配置する	クラウド上にあるシンボル、フットプリントの完成している部品データ25万点の中から部品を配置する
(2)	shareを編集して作る	shareに部品がなくても、shareの部品を編集して部品を作成することができます
(3)	デジキーのなど2000万点以上の部品からデータ属性をいれる	デジキーなどとクラウド連携し、デジキーの部品情報や属性の情報を取込んで部品属性に取込みます。
(4)	Ultra Librarianを利用する	Ultra Librarian が提供するライブラリデータをCAD内から検索することができます。検索後はそのまま 部品配置 、 任意のデータベースへダウンロード することも可能です。

注意) Share、Ultra Librarianの部品は、データシート/パッド/寸法などをご確認の上、実機にて適正値をご確認ください。

部品データのご利用は、お客様の責務で行ってください。データ利用により発生した不利益については、当社は一切の責任を負うことはできません。

クアッドセプトのShare機能を使って、部品を配置。必要な部品はライブラリに登録。

- ①. カテゴリー、ピン数、メーカーでソートする
- ②. キーワードをいれる

<https://www.quadcept.com/ja/manual/common/post-520>

もし、なければshareにはない部品と判断してください。

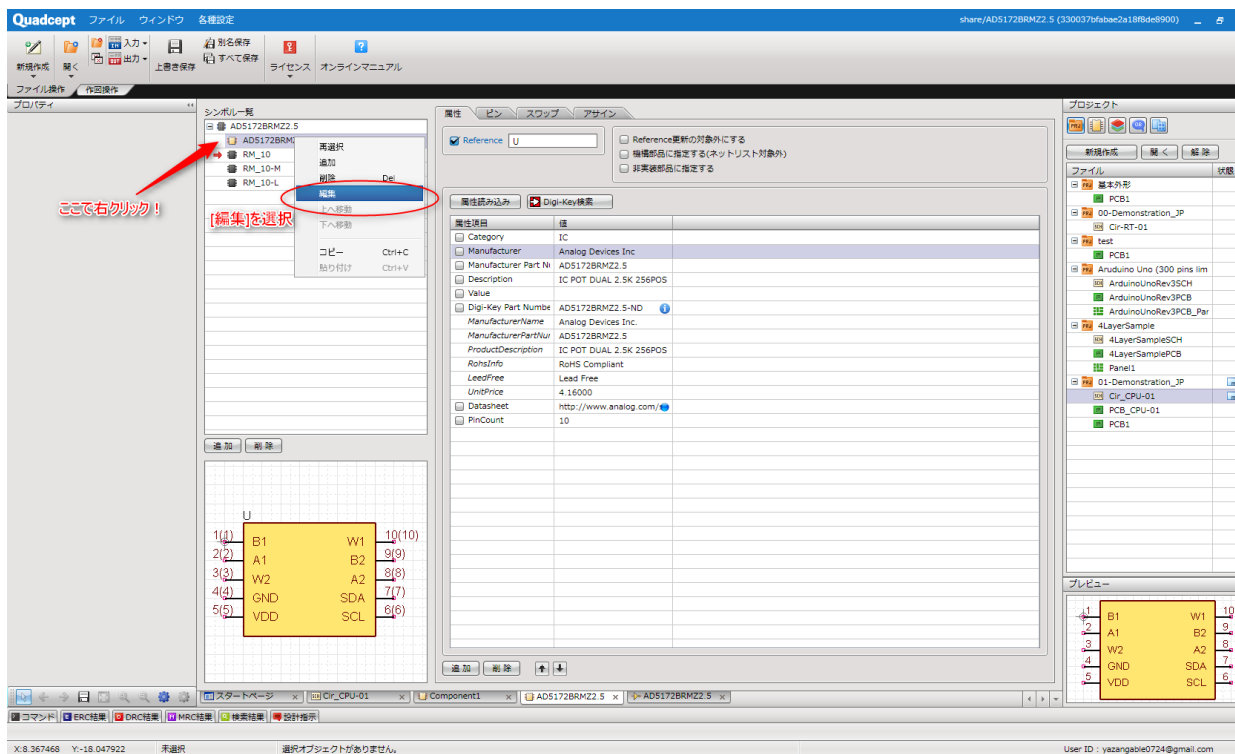


- ファイル⇒入力⇒共有オブジェクトを入力を行って、share部品をローカルに保存することもできます。

Quadcept 2 – ②shareを編集して作る

Copyright Quadcept Inc. All Rights Reserved.

1. 「ファイル」⇒「開く」⇒「部品」⇒[share]⇒名前を付けて保存
2. シンボルを選択して、右クリック⇒「編集」⇒「シンボル作成」or「フットプリント作成」



- もしくは、 1 – 2. 「ファイル⇒入力⇒共有オブジェクトを入力」
2. 保存した部品を開いて、シンボルを選択して右クリック
⇒「編集」⇒「シンボル作成」or「フットプリント作成」

Quadcept 2 – ③デジキーなど2000万点の部品からデータ属性をいれる

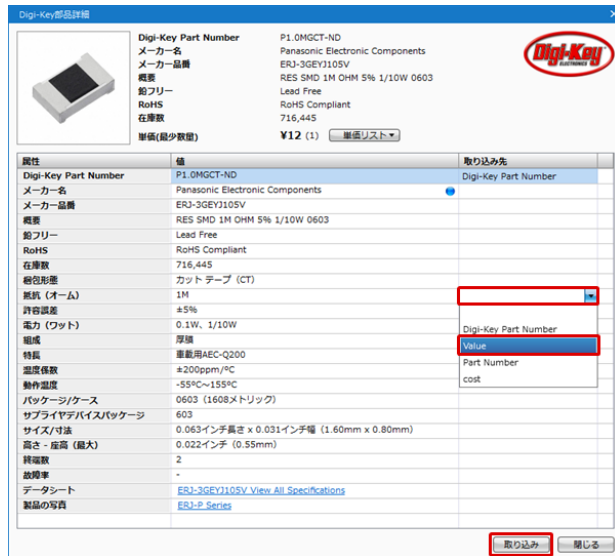
Copyright Quadcept Inc. All Rights Reserved.

■ 部品属性の取り込み

- <https://www.quadcept.com/ja/manual/common/post-724>

■ 部品検索方法

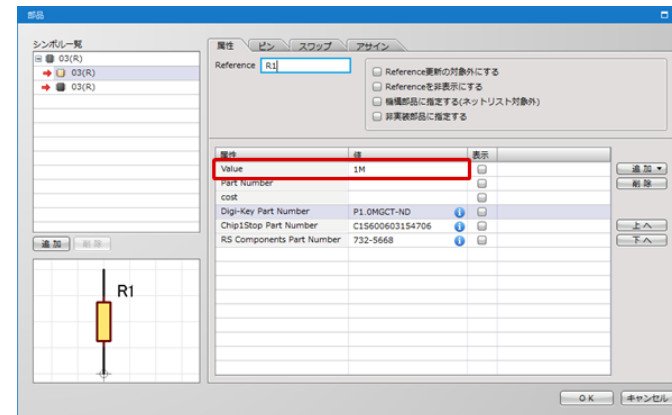
- <https://www.quadcept.com/ja/manual/common/post-721>



属性	値	取り込み先
Digi-Key Part Number	P1.0MGCT-ND	Digi-Key Part Number
メーカー名	Panasonic Electronic Components	
メーカー品番	ERJ-3GEY1105V	
電圧	RES SMD 1M OHM 5% 1/10W 0603	
鉛フリー	Lead Free	
RoHS	RoHS Compliant	
在庫数	716,445	
梱包形態	カットテープ (CT)	
抵抗 (オーム)	1M	
許容誤差	±5%	
電力 (ワット)	0.1W, 1/10W	
組成	厚膜	
特徴	車載用AEC-Q200	
温度係数	±200ppm/°C	
動作温度	-55°C~155°C	
パッケージ/ケース	0603 (1608×トリッパ)	
サブライズデバイスパッケージ	603	
サイズ/寸法	0.063インチ長さ x 0.031インチ幅 (1.60mm x 0.80mm)	
高さ・座高 (最大)	0.022インチ (0.55mm)	
脚数	2	
故障率	-	
データシート	ERJ-3GEY1105V View All Specifications	
製品の写真	ERJ-3 Series	



取込み



Value	Unit	表示
1M		<input type="checkbox"/>



Digi-Key連携の有効化には、Digi-Keyのユーザーアカウントが必要です。

■ Digi-Key連携の有効化

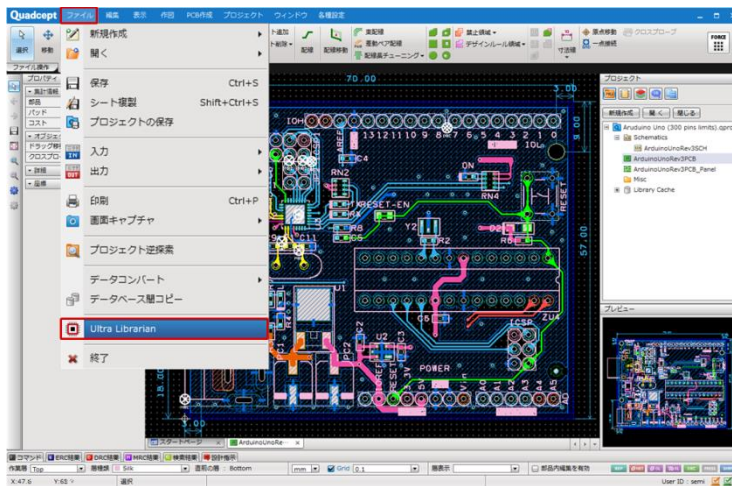
<https://www.quadcept.com/ja/manual/team/post-788>

Quadcept 2 – ④Ultra Librarian 700万点の部品ライブラリを利用する

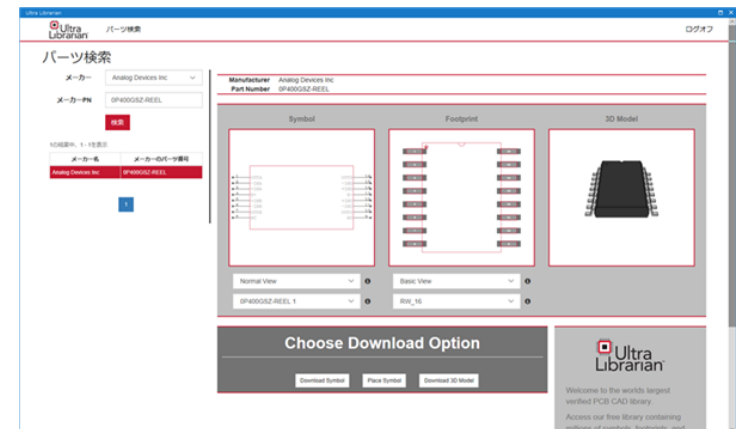
Copyright Quadcept Inc. All Rights Reserved.

- Ultra Librarian連携
- Ultra Librarianの部品を検索
- Ultra Librarianの部品をダウンロード

Ultra Librarianから検索した部品は任意のデータベースへ直接ダウンロードすることが可能です。



取込み



Ultra Librarian連携の有効化には、まずUltra Librarianのアカウント登録を行ってください。

また、Ultra Librarianとの連携機能は、Windows10でのみ使用が可能です。