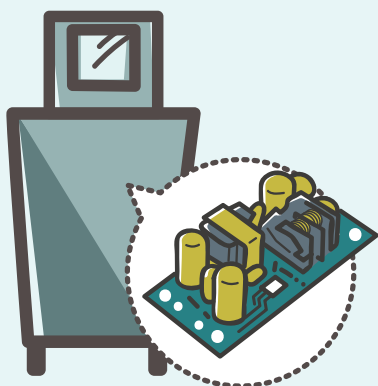


カスタム電源

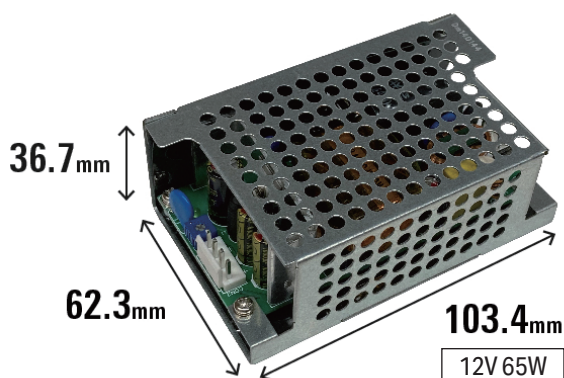
実績のご紹介



医療機器向け
カスタム電源
お任せください

Luciのコンパクト・低ノイズの産業機器向け電源

Luci
汎用品



規格取得



サイズ



ノイズ低減

コンパクトな設計と規格取得

12V 65W 医療機器用電源

型番:LPSZ-065F-12

医療機器分類:管理医療機器クラスII対応

医用規格 IEC60601-1-2 取得

IEC60601-1-2 規格取得

管理医療機器クラスII対応

入力電圧範囲	85~264V
出力定格電圧	12VDC
出力電流	最大5.42A
出力定格電力	65W
リップルノイズ(max)	200mVp-p(100VAC全負荷時)
動作温度	-30°C~+70°C
入出力インターフェース	基板タイプコネクタ(JST)

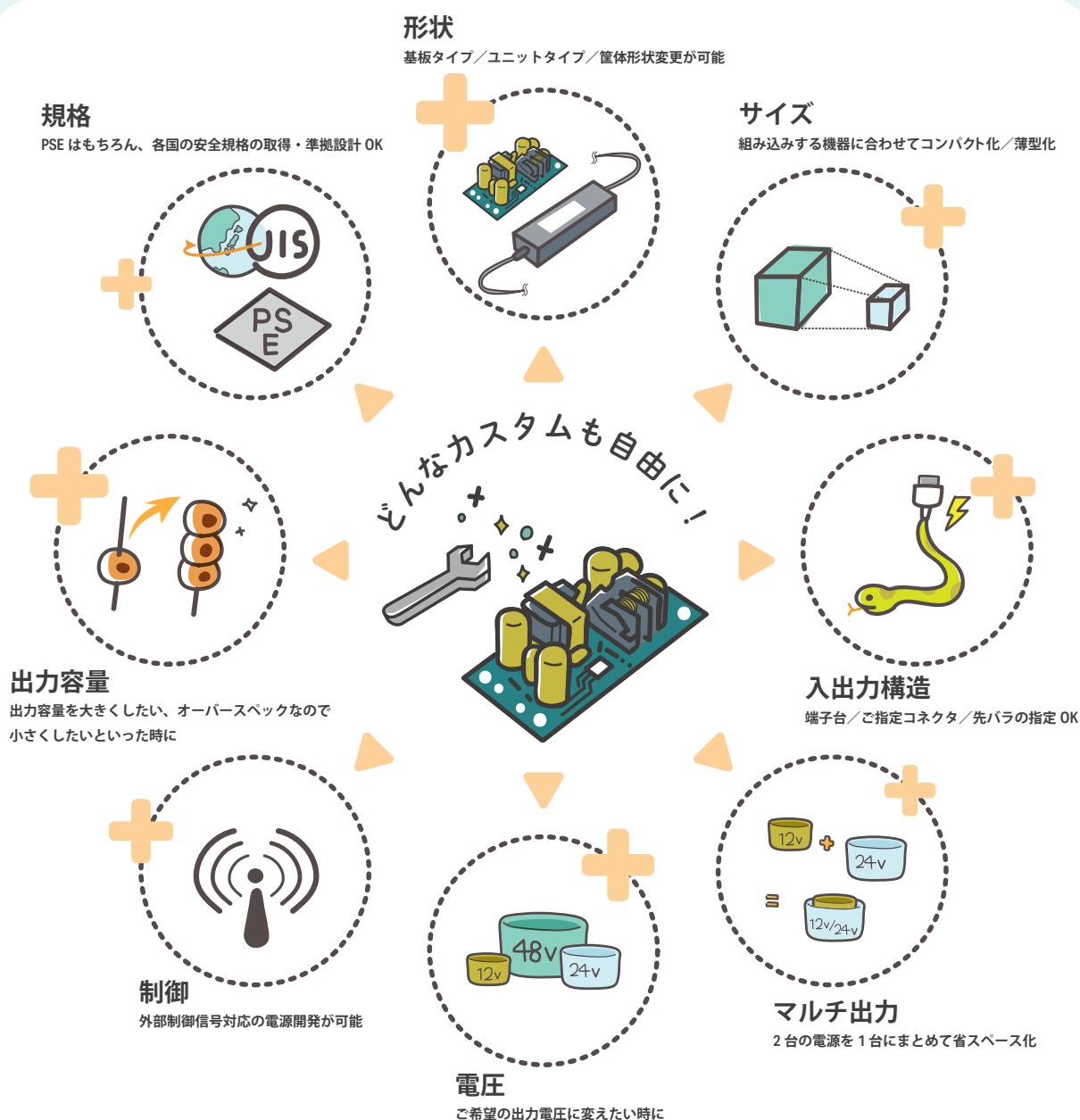
そのお困りごと、 ルーチはカスタム電源で解決します。

標準電源にはない自社製品に合わせた仕様の

電源をカスタム開発できます。

設置環境に合わせた仕様や組込作業工数を削減できる仕様など、

電源周りのお困りごとを解決します。



01

医療吸引機用電源

課題

- ・電源を搭載する機器のコンパクト化に伴い、電源サイズを小さくしたい。
- ・電源を組み込んだ際のノイズを低減したい。
- ・機器組み込みしやすい仕様をしたい。
- ・医用規格の取得。

Luciの 解決方法

一部部品をカスタム化することで、
小型化とノイズ低減をともに実現

- ・コネクタ位置を組み込みしやすい位置にて設計
- ・IEC60601-1-2取得

65W



規格取得



サイズ



ノイズ低減



仕様図 PDF
ダウンロード

仕様

入力電圧範囲

定格出力電圧

定格出力電流

定格出力電力

規格

AC/DC

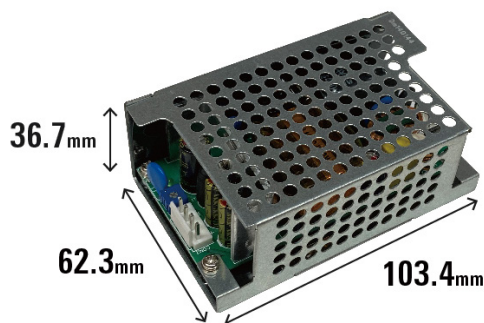
85 ~ 264VAC

12V

5.4A

65W

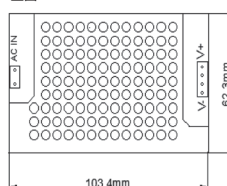
IEC60601-1-2 / IEC62368



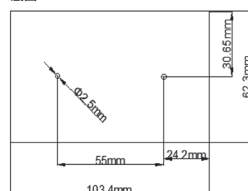
仕様項目		仕様	単位	備考
入力	電圧範囲	85 ~ 264	VAC	
	周波数範囲	47 ~ 63	Hz	
	力率 min	0.5 (100VAC)	—	全負荷
	効率 min	80 (100VAC)	%	全負荷
	電流 max	1.8 (100VAC)	A	全負荷
	突入電流 typ	—	A	
	全負荷入力電力	80 以下	W	
	無負荷入力電力	1 以下	W	
出力	定格電圧	12	Vdc	
	出力電圧精度	± 5	%	
	最小電流	0	A	
	最大電流	5.42	A	
	定格電力	65	W	
	リップルノイズ max	200 (100VAC)	mVp-p	全負荷
	保持時間 typ	—	ms	
	電圧可変範囲	—	VDC	
機能	過電流保護	110% 以上 (定格出力電力に対して)	—	ヒックアップモード
	過電圧保護	有	—	
	出力短絡保護	有	—	(※1) ヒックアップモード
環境	動作温度	-30 ~ + 70	℃	(※2)
	動作湿度	20 ~ 90	%RH	結露無きこと
	出力ディレーティング	—	%	
短絡	安全規格	TUV EN62368-1	—	
	EMC 規格	EN55032, IEC60601-1-2	—	
構造	入力インターフェース	基板タイプコネクタ	—	
	出力インターフェース	基板タイプコネクタ	—	
	質量	270	g	
	サイズ (W × H × D)	62.3 × 36.7 × 103.4	mm	

外形図

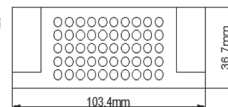
正面



底面



側面



使用コネクタ

部品名	型番	製造元	数量
入力側コネクタ (CON1)	B3P-VH	JST	1
出力側コネクタ (CON2)	B4P-VH	JST	1

ピン番号	出力
1	N
—	—
3	L

ピン番号	出力
1	V+
2	V+
3	V-
4	V-

※ JSTコネクタ採用

(※1) 短絡が解除された後自動復帰

(※2) ディレーティング曲線に従いご使用ください

02

歯科技工サクション用電源



課題

- ・歯科技工用吸引機をACモータからDCモータへ変更したい。
- ・ハイパワーで許容サイズに収まるコンパクトな電源が必要。



Luciの 解決方法

強制空冷仕様ながらも小型電源を実現

・IEC60601準拠設計・IEC60601-1-2取得

700W



規格取得



サイズ



仕様図 PDF
ダウンロード

仕様

入力電圧範囲

定格出力電圧

定格出力電流

定格出力電力

規格

AC/DC

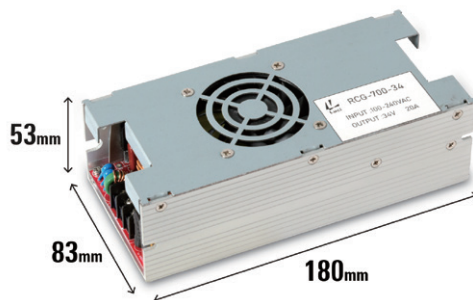
85 ~ 265VAC

34V

20A

700W

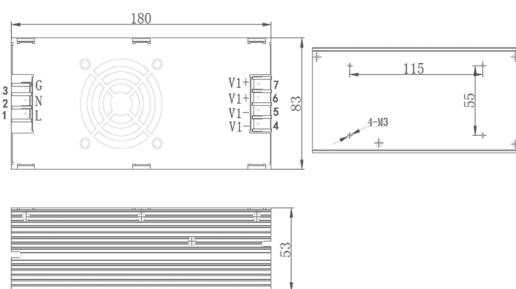
IEC60601 (準拠)



仕様項目		仕様	単位	備考
入力	電圧範囲	85 ~ 264	VAC	
	周波数範囲	47 ~ 63	Hz	
	力率 min	0.9 (100VAC / 240VAC)	%	全負荷
	効率 min	85 (100VAC / 240VAC)	%	全負荷
	電流 typ	8A (100VAC) / 4A (240VAC)	A	全負荷
	突入電流 typ	—	A	
	全負荷入力電力	810 max (100VAC)	W	
	無負荷入力電力	10 max (100VAC / 240VAC)	W	
出力	定格電圧	34	VDC	
	出力電圧精度	± 2	%	
	最小電流	0	A	
	最大電流	20.5	A	
	定格電力	697	W	
	リップルノイズ max	500	mVp-p	
	保持時間 min	10 (100VAC)	ms	全負荷
	電圧可変範囲	—	VDC	
機能	過電流保護	120%	—	(※1)
	過電圧保護	—	—	
	出力短絡保護	有	—	(※1)
環境	動作温度	-5 ~ 45	℃	(※2)
	動作湿度	20 ~ 90	%RH	結露無きこと
	出力ディレーティング	—	%	
構造	入力インターフェース	3P 端子台	—	
	出力インターフェース	4P 端子台	—	
	質量	—	g	
サイズ (W × H × D)		83 × 53 × 180	mm	

(※1) 自動復帰方式

外形図



使用コネクタ

部品名	型番	製造元	数量
入力側コネクタ (CON1)	—	—	1
出力側コネクタ (CON2)	—	—	1

ピン番号	出力	ピン番号	出力
1	L	4	V1-
2	N	5	V1-
3	FG	6	V1+
		7	V1+

注) 1端子の電流は10A以下としてください。

03

歯科用チェア用電源

課題

- ・電源2台を使用しているが、1台に集約したい。
- ・大容量、且つ許容サイズに収まる電源が必要。

Luciの 解決方法

1.3kWのハイパワーながらも厚さの薄い電源を実現

- ・電源台数を1台に集約することによる電気コストの削減
- ・IEC60601準拠設計

1300W



規格取得



サイズ



仕様図 PDF
ダウンロード

仕様

入力電圧範囲

定格出力電圧

定格出力電流

定格出力電力

規格

AC/DC

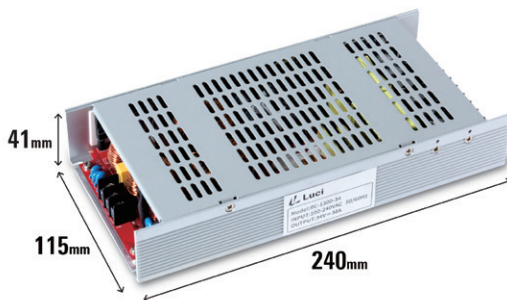
85 ~ 265VAC

34V

38.2A

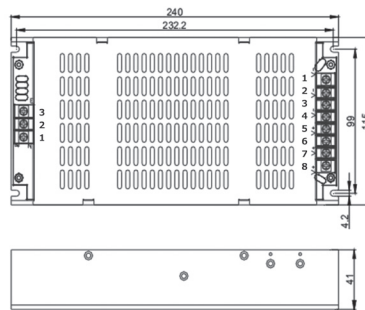
1300W

IEC60601 (準拠)



仕様項目		仕様	単位	備考
入力	電圧範囲	85 ~ 265	VAC	
	周波数範囲	47 ~ 63	Hz	
	力率 min	0.97 (100VAC) / 0.93 (200VAC)	—	全負荷
	効率 min	85 (100VAC / 200VAC)	%	全負荷
	電流 max	15 (100VAC / 240VAC)	A	全負荷
	突入電流 typ	—	A	
	全負荷入力電力	—	W	
	無負荷入力電力	8W max (100VAC / 240VAC)	W	
出力	定格電圧	34	VDC	
	出力電圧精度	± 3	%	
	最小電流	0	A	
	最大電流	38	A	
	定格電力	1300	W	
	リップルノイズ	—	mVp-p	
	保持時間 typ	—	ms	
	電圧可変範囲	—	VDC	
機能	過電流保護	105% (定格出力電力に対して)	—	(※1) ヒカップモード
	過電圧保護	有	—	
	出力短絡保護	有	—	
環境	動作温度	-10 ~ + 45	℃	
	動作湿度	20 ~ 90	%RH	結露無きこと
	出力ディレーティング	—	%	
構造	入力インターフェース	端子台	—	
	出力インターフェース	端子台	—	
	質量	—	g	
	サイズ(W × H × D)	115 × 41 × 240	mm	

外形図



使用コネクタ

部品名	型番	製造元	数量
入力側コネクタ (CON1)	—	—	1
出力側コネクタ (CON2)	—	—	1

ピン番号	出力
1	N
2	L
3	FG

ピン番号	出力
1	V-
2	V-
3	V-
4	V-
5	V+
6	V+
7	V+
8	V+

※1端子15A max

(※1) 自動復帰方式

04 無影灯用電源

課題

- ・汎用品の調達ができなくなった際の代替え提案。
- ・出力電圧範囲を広げ、様々な器具へ対応できるようにしたい。



Luciの 解決方法

長期供給を想定した部品選定を実施し、
ご希望の出力範囲を実現

- ・リップルノイズ最大40mVp-p

166W

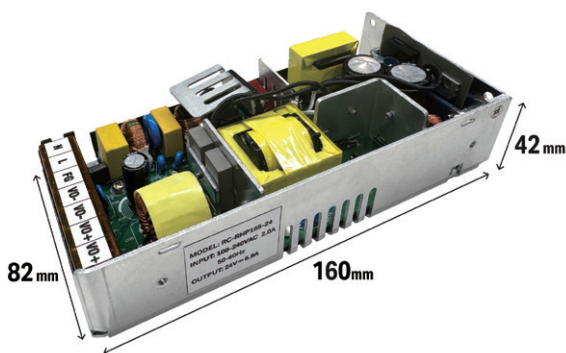


規格取得



ノイズ低減

仕様	AC/DC
入力電圧範囲	85 ~ 264VAC
定格出力電圧	24V
定格出力電流	6.9A
定格出力電力	165.6W
規格	IEC60601 / <PS>E準拠



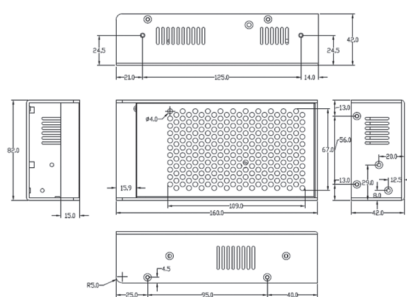
仕様項目	仕様	単位	備考
入力	電圧範囲	85 ~ 264	VAC
	周波数範囲	47 ~ 63	Hz
	力率 min	0.99 (100VAC)、0.98 (200VAC)	— 全負荷
	効率 min	84%以上 (115VAC)、86%以上 (230VAC)	% 全負荷
	電流 typ	2.1A以下 (115VAC)、1A以下 (230VAC)	A 全負荷
	突入電流 typ	6 (115VAC)、2.5 (230VAC) (コールドスタート)	A
	全負荷入力電力	240W (100VAC)、230W (200VAC)	W
	無負荷入力電力	5W以下 (100VAC)、5W以下 (200VAC)	W
出力	定格電圧	24	VDC
	出力電圧精度	± 1	%
	最小電流	0	A
	最大電流	6.9	A
	定格電力	165.6 (24VDC)	W
	リップルノイズ max	40	mVp-p
	保持時間 min	10	ms (*1) 全負荷
	電圧可変範囲	18 ~ 29	VDC
機能	過電流保護	有 (定格電流の 105% 以上)	— (*2)
	過電圧保護	有	—
	出力短絡保護	有	— (*3)
環境	動作温度	-10 ~ 60	℃
	動作湿度	20 ~ 85	%RH
構造	入力インターフェース	ネジ端子台 カバー付き	—
	出力インターフェース	ネジ端子台 カバー付き	—
	質量	530	g
	サイズ (W × H × D)	160 × 42 × 82	mm

(*1) 図1の測定方法で測定した値です。

(*2) 低電流制限により、出力電圧は自動的に低下、自動復帰方式

(*3) 自動復帰方式

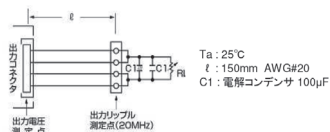
外形図



使用コネクタ

部品名	型番	製造元	数量	ピン番号	出力
入力側ネジ端子コネクタ	—	—	1	1	+V
				2	+V
				3	-V
				4	-V
				5	FG
				6	AC (L)
				6	AC (N)

図1：出力電圧および出力リップル電圧測定方法



05

人工呼吸器用電源

課題

- ・汎用品の調達ができなくなった際の代替え提案。
- ・ノイズを抑えた設計にしたい。

Luciの 解決方法

長期供給を想定した部品選定を実施し、
ご希望の出力範囲を実現

- ・負荷情報を考慮した回路設計を実施

45W



規格取得



ノイズ低減



仕様図 PDF
ダウンロード

仕様

入力電圧範囲

定格出力電圧

定格出力電流

定格出力電力

規格

AC/DC

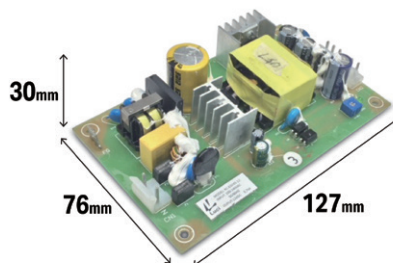
85 ~ 265VAC

12V

3.7A

44.4W

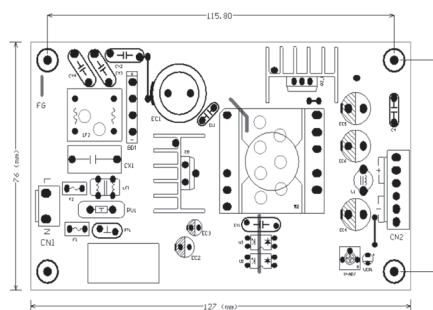
IEC60601 / <PS>E準拠



仕様項目	仕様	単位	備考
入力	電圧範囲	85 ~ 265	VAC
	周波数範囲	47 ~ 63	Hz
	力率 min	0.5	— 全負荷
	効率 min	80	% 全負荷
	電流 max	1	A 全負荷
	突入電流 typ	—	A
	全負荷入力電力	60W max (100VAC)	W max
	無負荷入力電力	0.5W max (100VAC)	W max
出力	定格電圧	12	VDC
	出力電圧精度	± 5	%
	最小電流	0	A
	最大電流	3.7	A
	定格電力	44.4	W
	リップルノイズ	150	mVp-p (*1)
	保持時間 typ	—	ms
	電圧可変範囲	—	VDC
機能	過電流保護	110% 以上 (定格出力電力に対して)	— (*2) ヒカップモード
	過電圧保護	有	—
	出力短絡保護	有	— (*2) ヒカップモード
	動作温度	-10 ~ + 50	℃
環境	動作湿度	20 ~ 90	%RH 結露無きこと
	出力ディレーティング	—	%
構造	入力インターフェース	5277-02	—
	出力インターフェース	5273-06	—
	質量	—	g
	サイズ(W × H × D)	76 × 30 × 127	mm

(*1) 図1の測定方法で測定した値です。
(*2) 自動復帰方式

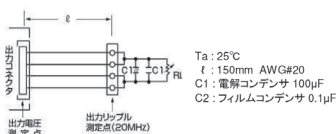
外形図



使用コネクタ

部品名	型番	製造元	数量	ピン番号	出力
入力側コネクタ (CON1)	5277-02	Molex	1	1	V+
出力側コネクタ (CON2)	5273-06	Molex	1	2	V+
※1端子15A max					
				3	V+
				4	V-
				5	V-
				6	V-

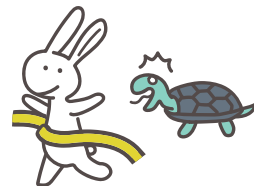
図1：出力電圧および出力リップル電圧測定方法



Ta : 25℃
R : 150mm AWG#20
C1 : 電解コンデンサ 100μF
C2 : フィルムコンデンサ 0.1μF

最短「3カ月」のスピード対応

月2万台以上での生産が可能な体制を構築し、
ご依頼から試作品の納品まで最短「3カ月」でスピード対応いたします。



STEP 1

お問い合わせ

お電話(03-6327-7409)または
カスタム電源 HP お問い合わせフォームからお問い合わせください。
現状の課題やご要望・ご予算・納期などのご準備をお願いいたします。

STEP 2

お打ち合わせ

弊社担当者からお打ち合わせの日程を決めさせていただくために、
ご指定のメールアドレスまたは電話番号へご連絡いたします。
お打ち合わせにて、ご要望内容をヒアリングいたします。

STEP 3

仕様案・お見積り・スケジュールの提出

仕様内容について具体的にご提案し、
併せて費用・スケジュールをご提示いたします。
決済条件などは担当にお問い合わせください。

STEP 4

試作品納品

ご要望に応じて量産前にサンプル作成も可能です。

STEP 5

量産

設計済製品のスペック表もしくはサンプルを事前に評価いただき
量産に進みます。

STEP 6

納品

ご指定の場所に納品いたします。
納期は弊社担当者にお問い合わせください。

最短「3カ月」



小ロット生産に対応

必要なモノを必要な分だけで注文いただけるよう、
年間100台※からのご発注も承ります。

● 調達コントロール

メーカー都合の廃番リスクを回避でき、
お客様の要望に合わせた生産計画を立てられます。



設計から量産までワンストップ

仕様のお打ち合せから設計、
試作から量産までを弊社で一貫して対応いたします。

● 適切な設計提案

お打ち合わせ時には、営業担当と開発担当が同席いたします。

