

TOYOTA **L&F**

暖かさを  
あなたのそばに



デンソー遠赤外線ヒーター  
**ENSEKI**

# スポット暖房「エンセキ」なら

熱が光のように直進して照射する部分だけを暖めるスポット暖房。  
必要なところだけを暖めるため、広い空間で少人数が使用する場合  
室内全体を暖める一般的な暖房に比べて経済的です。

1 体が暖まりやすい

2 経済的

3 壊れにくい

[注]詳細は下記を参照下さい。

## 1 エンセキは体が暖まりやすい

### 他の暖房器具との違い

	熱の伝わり方		発熱源
石油ストーブ ガスストーブ	—	空気を暖める	炎
電気ストーブ	近赤外線	人や物のみを暖める	石英管ヒーター
エンセキ	遠赤外線	人や物のみを暖める	シーズヒーター

### 遠赤外線放射の仕組み

- ニクロム線を加熱する
- 金属保護管の表面温度が700℃に達する
- シーズヒーターより遠赤外線を放射する

遠赤外線ヒーターエンセキは一般的な電気ストーブに比べ効率的に暖めます!

遠赤外線は3~1000μmの波長を持つ電磁波の一種で、金属以外の多くの物質と波長が一致するため、近赤外線・中赤外線より、物体によく吸収され非常に効率的に暖める働きがあります。エンセキではこの特性を生かして「より暖かい」を実現しています。暖かさを感じるメカニズムは、遠赤外線により、まず衣服の温度が上がり、体からの放熱が減ります。また、肌の部分では遠赤外線が皮膚表面層で吸収され、皮膚層を構成する各種分子の熱振動が活発になります。そして、その暖かさが体の中に伝わります。

## 2 エンセキは経済的

### 石油ストーブと比べてもメリットが多い

石油ストーブなどで工場・倉庫などの大空間を暖房するには作業人数に関係なく、空間全体を効率よく暖める必要があります。少人数(3人以下)を暖房する場合、スポット暖房「エンセキ」なら必要な場所だけを効率よく暖めますのでエネルギーの消費低減に貢献します。

エンセキの電気代は、石油ストーブの灯油代に比べ1台あたり1年間で「約9万円」お得 (作業者が1人で各1台使用した場合の試算)

■作業者1人を暖房する場合のランニングコスト比較 [注]試算方法は下記  
エンセキ……EU-15R 消費電力1.5kW機種 電気代16.38円/kWh(東京電力50Hz、500kW以上、業務用、使用期間11~3月(5ヶ月)22/7価格)にて試算 1.5kW×8h/日×125日/年×16.38円/kWh=24,570円  
石油ストーブ……D社製業務用灯油ストーブ暖房能力10kW機種 灯油代121円/L(22/7価格)にて試算 0.97L/h×8h/日×125日/年×121円/L=117,370円  
※経済産業省資源エネルギー庁 一般小売価格 給油所店頭灯油価格 東京

石油ストーブの場合  
1台あたりの灯油代  
約117,370円/年間

エンセキの場合  
1台あたりの電気代  
約24,570円/年間

●換気が必要  
●運転中の音がうるさい  
●灯油の補充が必要

電気を熱に変えるので  
燃料補充の手間いらず!!

## 3 エンセキは壊れにくい

エンセキの発熱体シーズヒーターは「金属保護管+マグネシア」で頑丈!

家庭用の一般的な電気ストーブ

**シーズヒーターの構造**  
金属保護管 ニクロム線(発熱体)  
マグネシア(絶縁体)  
ニクロム線の周りには絶縁体のマグネシアが熱のみを伝え、衝撃に強く、長寿命を実現。

**石英管ヒーターの構造**  
石英管 ニクロム線(発熱体)  
封入ガス  
ニクロム線を石英管で被覆。衝撃に弱く寿命が短い。

ヒーターの発熱管の中心はニクロム線です。これが切れてしまうと、熱を発することができなくなります。エンセキは業務上の様々な環境下でのご利用を想定し、ニクロム線の周りをマグネシアで保護していますので、ニクロム線に振動が伝わりにくく、切れにくい構造となっています。

### シーズヒーターと石英管ヒーターの比較

	遠赤外線シーズヒーター(エンセキ)	近赤外線石英管ヒーター(一般的な電気ストーブ)
耐久性	転倒等の衝撃に強く、破損しにくい	転倒等の衝撃に弱く、破損しやすい
寿命	ニクロム線が直接空気に触れないため、寿命が長い	ニクロム線が高温で空気に触れるため、寿命が短い
熱吸収効率	遠赤外線が人体への熱吸収効率が良い	近赤外線が人体への熱吸収効率は良くない

[注]遠赤外線効果について 出典 世界省エネルギー等ビジネス推進協議会(JASE-World)「国際展開技術集2021年度版」  
<https://www.jase-w.eccj.or.jp/technologies-j/pdf/residence/R-06.pdf>

## Characteristic

エンセキは快適暖房。

安全性を高める機能・便利な機能も充実。

### 「ぽかぽかゾーン」で心地よく

遠赤外線の中でも、より効率的に暖められる波長を分かり易く表示しました。お好みでご使用ください。



### 安全性を高める機能

床置きタイプ全機種に転倒時自動電源OFFスイッチを標準装備。

万が一の転倒時に自動でスイッチが切れる転倒時自動電源OFFスイッチを装備しています。

視認性の高いパイロットランプで消し忘れ防止。



### 縦置き・横置きの2WAYタイプ

使用環境に合わせて「縦置き」「横置き」の変更が可能。使い方に合わせて簡単に変更できます。

対応機種  
EU-7RS / EU-10RS  
EU-10R / EU-15R  
EU-7GS / EU-10GS  
EU-10G / EU-15G  
EU-7RS-F

### 便利な機能

持ち運びやすいハンドル形状で移動しやすく

夏季保管時にはハンドルにコードを巻いておくことができます。

ハンドルとローラーで移動もスムーズ

本体に付属のハンドルとローラー\*で持ち運びは簡単ラクラクです。\*EU-7RS / EU-7GS / EU-7RS-Fを除く。

### 仰角の調整が可能

最大15度で2段階の仰角調整可能となり横置き時は下向き15度もできます。

対応機種  
EU-7RS / EU-10RS  
EU-10R / EU-15R  
EU-7GS / EU-10GS  
EU-10G / EU-15G  
EU-7RS-F

最大15度

照射部分は左右に微調節が可能です。

調整角度	対応機種
40°手動(外向き)	EU-20R / EU-30R / EU-45R

床置きタイプ

標準 使い勝手のいいスタンダードタイプ



0.7 kW  
EU-7RS  
(単相100V)



1.0 kW  
EU-10RS  
EU-10R  
(単相200V)



2.0 kW  
EU-20R  
(3相200V)

3.0 kW  
EU-30R  
(3相200V)



4.5 kW  
EU-45R  
(3相200V)



TIMER タイマー

消し忘れを防止する  
タイマー機能付きタイプ



0.7 kW  
EU-7GS  
(単相100V)



1.0 kW  
EU-10GS  
EU-10G  
(単相200V)

1.5 kW  
EU-15G  
(単相200V)



節電・安全  
タイマー  
(60分タイマー)

時間が来ると自動的に  
電源が切れる。  
最長60分まで調節  
可能なタイマー。  
あらかじめ使用時間を  
設定することにより、  
消し忘れを防ぎます。



オフィス用タイプ

スタイリッシュなフォルムで人目に付く  
場所にも最適なオフィス用タイプ

シンプルでスタイリッシュなデザイン。  
カラーリングはオフィス環境で  
シーンを選ばないブラックを  
採用しています。



0.7 kW  
EU-7RS-F  
(単相100V)



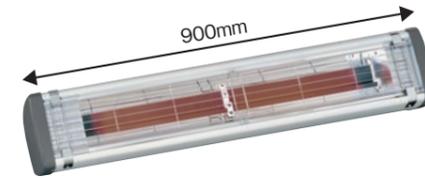
天吊りタイプ

天井や壁面に設置可能な天吊りタイプ

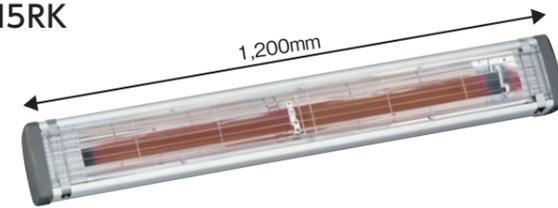
[注] 取り付けブラケット標準装備/電源コード・温度コントローラ別売



1.0 kW  
EG-10RK  
(単相200V)



1.5 kW  
EG-15RK  
(単相200V)



製品特徴 アイコンの紹介



タイマー  
自動的に電源が切れ、  
消し忘れを防ぎます。  
(最長1時間)



転倒時自動電源  
OFFスイッチ  
本体が倒れると自動的に  
電源が切れる機能。



パイロットランプ  
見やすいオレンジ色の  
ランプで消し忘れを  
知らせます。



2WAYタイプ  
使用環境に合わせて、  
「縦置き」「横置き」に  
変更が可能。



仰角の調整が可能  
最大15度で2段階の  
仰角調整可能。横置き  
時は下向き15度も可能。



手動首振り  
照射部分を左右好みの  
向きに調節できます。



ローラー  
持ち運びスムーズ。  
移動も簡単です。



天吊り  
床に置くスペースの少ない  
作業場に最適な  
天吊りタイプです。



壁掛け  
よりスペースが、有効に  
使える壁面設置タイプ  
です。

[注] 記載してあります写真の要素と反射板の色はイメージです。

スポット暖房で直接あたためる  
エンセキは様々なシーンで大活躍!



倉庫など、入口が近く外気が入り込みやすい環境



受け入れ窓口など、常時窓が開いている場所



守衛室など、窓を頻繁に開閉する場所



ゴルフ練習場



オフィスの暖房



床にスペースを確保したい場所

# SPECIFICATION 仕様

価格・サイズのご案内。様々な設置条件にあわせた専用オプションにて対応します。

仕様

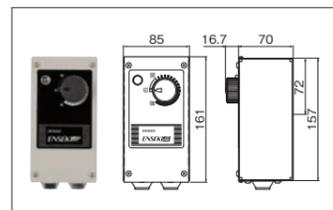
形式	項目	電 源 (V)	消費電力 (kW)	運転電流 (A)	外形寸法 (スタンド付)			質量 (kg)	電源コード	機能 ●:標準装備 ▲:オプション					
					幅 (mm)	奥行 (mm)	高さ (mm)			温度コントロール	パイロットランプ	転倒時自動電源OFFスイッチ	仰角可変	横置き切り替え	ローラー
床置きタイプ	標準	EU-7RS	0.7	7.0	358	355	727	5.1	2芯、2.00mm <sup>2</sup> 電源プラグ付き 5m	●	●	●	●	●	●
		EU-10RS	1.0	10.0	358	362	897	6.0	2芯、2.00mm <sup>2</sup> 電源プラグ付き 5m	●	●	●	●	●	●
		EU-10R	1.0	5.0	358	362	897	6.3	3芯、1.25mm <sup>2</sup> 5m	●	●	●	●	●	●
		EU-15R	1.5	7.5	358	362	1107	7.2	3芯、1.25mm <sup>2</sup> 5m	●	●	●	●	●	●
		EU-20R	2.0	8.7	528	362	897	12.1	4芯、2.00mm <sup>2</sup> 5m	●	●	●	●	●	●
		EU-30R	3.0	13.0	528	362	1107	13.8	4芯、2.00mm <sup>2</sup> 5m	●	●	●	●	●	●
	タイマー	EU-45R	4.5	13.0	658	362	1107	19.8	4芯、2.00mm <sup>2</sup> 5m	●	●	●	●	●	●
		EU-7GS	0.7	7.0	358	355	727	5.1	2芯、2.00mm <sup>2</sup> 電源プラグ付き 3m	●	●	●	●	●	●
		EU-10GS	1.0	10.0	358	362	897	6.0	2芯、2.00mm <sup>2</sup> 電源プラグ付き 3m	●	●	●	●	●	●
		EU-10G	1.0	5.0	358	362	897	6.3	3芯、1.25mm <sup>2</sup> 3m	●	●	●	●	●	●
オフィス用タイプ	EU-7RS-F	0.7	7.0	315	288	776	5.3	2芯、2.00mm <sup>2</sup> 電源プラグ付き 1.8m	●	●	●	●	●	●	
	EG-10RK	1.0	5.0	900	170	154	5.2	別売り(3芯、1.25mm <sup>2</sup> )	▲						
天吊りタイプ	EG-15RK	1.5	7.5	1200	170	154	6.2	別売り(3芯、1.25mm <sup>2</sup> )	▲						

専用オプション一覧

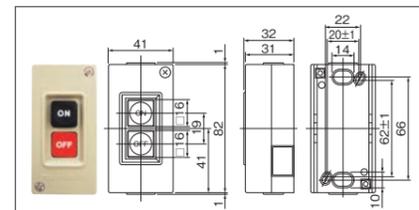
品 名	品 番	希望小売価格 <消費税込>	床置きタイプ												天吊りタイプ		備 考
			標準						タイマー						EG-10RK	EG-15RK	
温度コントローラ	479700-0430	5,500円	EU-7RS	EU-10RS	EU-10R	EU-15R	EU-20R	EU-30R	EU-45R	EU-7GS	EU-10GS	EU-10G	EU-15G	EG-10RK	EG-15RK	● ●	能力0~100%可変
ON/OFFスイッチ	479720-0130	1,650円														● ●	
タイマー	479700-0310	5,500円														● ●	60分OFFタイマー 200V用
	479700-0320	5,500円														● ●	120分OFFタイマー 200V用 (連続運転可)
電源コード	479083-0100	1,870円														● ●	3芯1.25mm <sup>2</sup> 5m(※1)
	479083-0150	3,520円														● ●	3芯1.25mm <sup>2</sup> 10m(※1)
	479083-1710	3,850円	● ●							● ●							2芯、2mm <sup>2</sup> 10m プラグ付
	479083-1720	3,520円		● ●							● ●						3芯1.25mm <sup>2</sup> 10m 丸端子付(※1)
	479083-1730	4,290円				● ●	● ●										4芯、2mm <sup>2</sup> 10m 丸端子付(※1)

※1 記載内容はコンセント側です。機器本体側は床置き型・棒端子付、天吊り型・丸端子付となり、別途手配品は不要です。 ●:専用オプション 対応機種

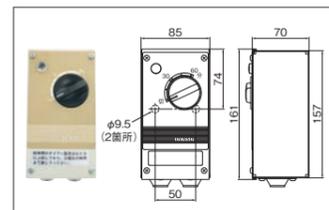
### 温度コントローラ



### ON/OFFスイッチ



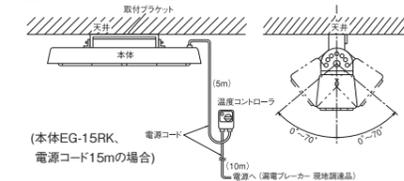
### タイマー



### 天吊りタイプオプション組合せ例

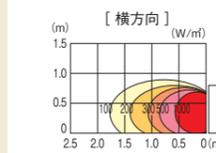
品 名	品 番	個 数	希望小売価格 <消費税込>
温度コントローラ	479700-0430	1	5,500円
電源コード	479083-0100	1	1,870円
	479083-0150	1	3,520円
合計			10,890円

### 天吊りタイプオプション使用例

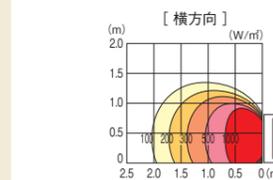


## 照射特性

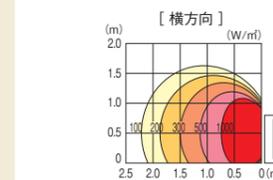
### EU-7RS / EU-7GS / EU-7RS-F



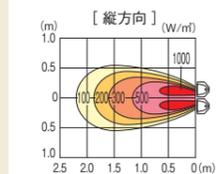
### EU-10RS / EU-10R / EU-10GS / EU-10G



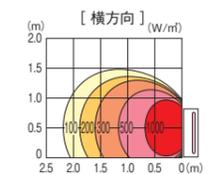
### EU-15R / EU-15G



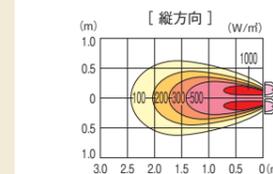
### EU-20R



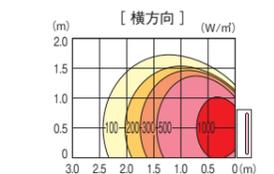
### EU-30R



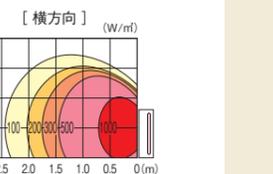
### EU-45R



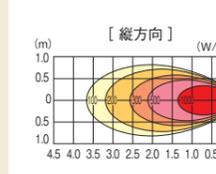
### EG-10RK



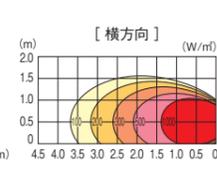
### EG-15RK



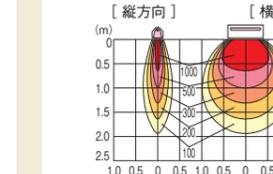
### EU-45R



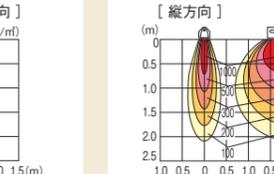
### EG-10RK



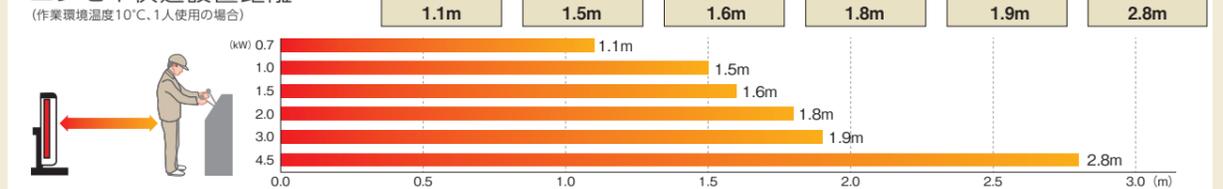
### EG-15RK



### EG-15RK



### インセキ快適設置距離



デンソースポットクーラー  
**INSPAC**

スポット冷房が必要な時、必要な場所だけ冷房ができ経済的。

# スポットクーラー 「インスパック」で快適&節電



## 作業環境に合わせた豊富なラインアップ

### スモールドレーンのコンパクトタイプ

冷房能力1.9/2.2 (kW) ※1

- 単相100V (電源コード5mプラグ付)  
10HF-SB1
- 三相200V (電源コード10m丸端子付)  
10HF-SB2

標準型

1人用  
スモールドレーン

10HF-SB1  
10HF-SB2



### スモールドレーン&パワフル冷房の首振りタイプ

冷房能力3.8/4.2 (kW) ※1

- 三相200V (電源コード10m丸端子付)

自動首振り型

2人用  
スモールドレーン

15HR-SKF



## 大型セパレートタイプもラインアップ

### 室内&室外機のセットで、万全の効率的な冷房を実現!

冷房能力8.0/8.0 (kW) ※1 (室内機は屋内専用)

- 室内機三相200V
- 室外機三相200V

~6人用  
3.0馬力 **30HS-KL**

冷房能力14.0/14.0 (kW) ※1 (室内機は屋内専用)

- 室内機三相200V ●室外機三相200V

~8人用  
5.0馬力 **50HS-KL**

冷房能力26.6/26.6 (kW) ※1 (室内機は屋内専用)

- 室内機三相200V ●室外機三相200V

~14人用  
10.0馬力 **100HS-KL**



3機種ともリモコンスイッチ付※2

▲写真は50HS-KLです。

※1 50Hz/60Hz地域  
※2 リモコンスイッチは防雨対応ではありません。

[注1] 工事費・ダクト・フランチ・電源コード等は含まれておりません。[注2] 運送費は別途申し受ける場合があります。

**TOYOTA L&F** 「Logistics & Forklift」  
トヨタL&Fはあなたの物流ニーズにお応えします。

■このカタログの記載内容は2022年8月現在のものです。ポテカラーは撮影、印刷インキの関係で実際の色とは異なって見えることがあります。本カタログ記載の数値は、標準仕様機台による当社試験条件のもとでの値です。また、本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。■豊田自動織機 トヨタL&FカンパニーはISO9001,ISO14001の認証を取得しています。

## 安全に関するご注意

### 警告

- 電気工事 (漏電ブレーカの設置、D種接地工事など) は、お買い上げの販売店、または電気工事の専門業者に依頼する。電気工事に不備があると、感電や漏電の原因になります。
- 可燃性ガスや油など危険物を使用したり漏れる恐れがある場所、導電性粉塵や油成分が浮遊している場所、木屑などの発火性粉塵がかかる場所では使用しない。爆発性粉塵の近くや雰囲気内に設置しない。爆発や火災の原因になります。
- スプレー缶や油タンク、カセットコンロ用ボンベなどを本体の近くに置かない。過熱され、爆発や火災の原因になります。
- ヒーターの前方半径1m以内に可燃物や反射物 (鏡、アルミ板、ガラス製品など)、壁面などを近づけない。火災や変形の原因になります。
- ご使用前に、「取扱説明書」と「据付要領書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 【体置き】本品は必ず、専用スタンドの脚を取付けて使用す。使用中は本体が高温になりますので、天井リ、壁掛けなど誤った設置をすと火災の原因になります。
- 100V機種は定格15Aの専用のコンセントを使用する。他の器具と併用すると、コンセントが異常発熱して発火の原因になります。
- 長時間皮膚の同じ場所に照射しないでください。次のような方は特にご注意ください！  
→お子様、お年寄り、皮膚の弱い方、乳幼児や自分で操作できない方、眠気誘う薬 (睡眠薬、かぜ薬など) を服用された方や深酒・疲労の激しい方。比較的低い温度 (40~60℃) でも、低温やけどの原因になります。
- 200V機種はアース工事を必ず行う。アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線には接続しない。(アース工事は、電気工事の有資格者に依頼する) アースが不完全な場合は感電の原因になります。
- 【天井リ】据え付け面は不燃材料であることを確認する。火災の原因になります。
- 【天井リ】据え付ける天井及び壁面の吊り下げ強度は、ヒーター本体重量の10倍以上の吊り下げ強度を有していることを確認する。落下などによりけがの原因になります。
- 【天井リ】電源コードは耐熱グレード (最高許容温度105℃以上) のもの以外は使用しない。感電や火災の原因になります。
- 機器本体には「製造年」設計上の標準使用期間「経年劣化」についての注意喚起の表示をしております。長期にわたってお使いのたたくと発火・ケガなどの事故に至るおそれがありますので、音やニオイなど製品の変化にご注意下さい。

### 注意

- 周囲温度が-10~20℃の範囲外では使用しない。本体が異常過熱したり、故障の原因になることがあります。
- 床置き機種について、組み立ては、組み立てのしかたの頁に従って確実に行う。不完全な場合、感電、火災、けがなどの原因になることがあります。
- 本体が結露する環境では使用しない。(特に高温、高湿度となる場所、例えば浴室、脱衣所、サウナなどでは使用しない) 本体が異常過熱したり、故障の原因になることがあります。
- 乾燥や調理など、他の用途には使用しない。過熱して変形、変質、発火などの原因になることがあります。
- 食品・動植物・美術品の加温・保温など特殊用途には使用しない。品質低下などの原因になることがあります。
- 屋外、水の飛び散る所、雨水や雪のかかる場所、湿気の多い場所では使用しない。絶縁が悪くなり感電や漏電の原因になることがあります。
- 水など液体がかかるような場所に電源プラグを接続しない。電源プラグに液体がかかると感電や火災の原因になることがあります。
- 万一、本体が転倒した時は、ただちに起こす。転倒時自動電源OFFスイッチで通電を停止しても、床面が木製であったり、オイルが染み込んでいるなど、燃えやすい場合は転倒したまま放置すると発熱体の余熱により火災の原因になることがあります。
- 腐食性環境下 (酸、アルカリ等が発生する場所) で使用しないでください。故障の原因になります。
- 振動がある場所で使用しない。故障や転倒の原因になります。
- 使用中や使用直後は、ガードや外装パネルが熱くなっているため、操作部以外には触らない、やけどの原因になることがあります。
- ガードや開口部などの隙間に紙切れなどの燃えやすいものを入れない。火災の原因になることがあります。
- 発熱体の一部が著しく明るくなったり、暗くなっている場合は、発熱体の寿命の恐れがあるため、ヒータースイッチを「切」にし、漏電ブレーカを「切」にするか、電源プラグを抜いて、お買い上げの販売店に連絡する。そのまま使用されますと、感電・火災の原因となります。

このカタログに関するお問い合わせはお近くの  
トヨタL&F取扱い販売店または下記までご連絡ください

お客様相談センター

全国共通・フリーダイヤル ☎ 0120-35-0275

オープン時間/月曜~金曜 (除く祝祭日) 9:00~12:00 13:00~17:00

所在地 / 〒444-1393 愛知県高浜市豊田町2丁目1番地1  
株式会社 豊田自動織機 トヨタL&Fカンパニー

トヨタL&Fカンパニー  
www.toyota-lf.com

「個人情報保護方針」については上記ホームページにて掲載しております