

# 大規模温室設備工事

LARGE-SCALE GREENHOUSE



ネポニ株式会社



# 大規模園芸施設に対する ネポンの提言

農業を取り巻くさまざまな問題を解決し、21世紀を生き抜くために新たな農業が展開されようとしています。21世紀中には世界人口が100億に達すると見られ、南北格差の是正による消費者経済の拡大もあって、食料危機の増大が強く懸念されています。このような状況においてわが国でも食料自給率の向上、農地保全、農業生産者の育成等、農業基盤の確立が基本として考えられています。

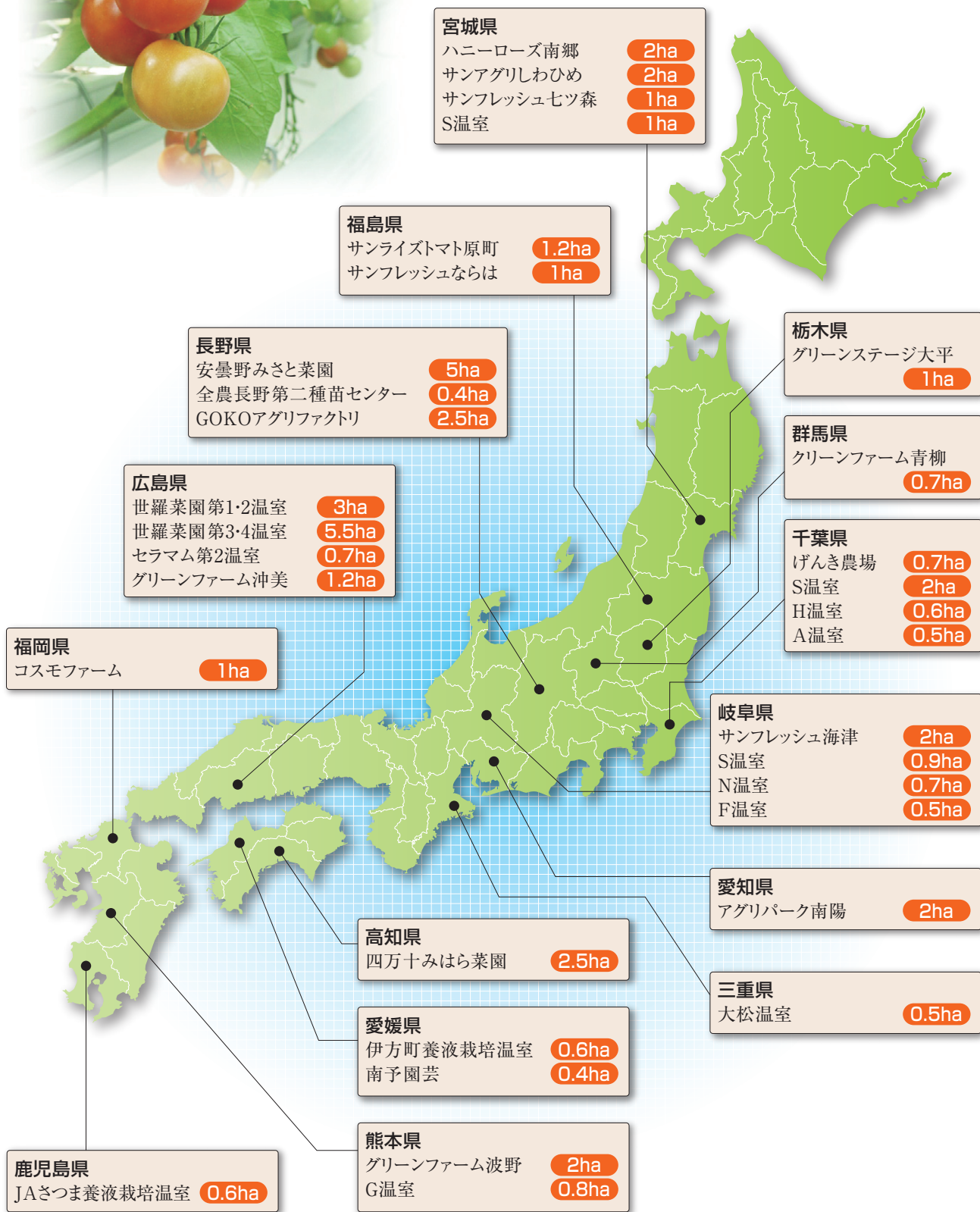
しかし、農業人口は減少の一途をたどっており、米作専業農家さえ食管法の改正により根本的な経営の改善をせまられてきました。

一方、農業の中でも施設園芸は、農業用プラスチックフィルムの普及と共に、昭和39年の施設園芸用全自動温風暖房機「ネポンハウスカオンキ」の登場以来、比較的順調な発展を遂げており、低価格・省エネ・省力・安全性を追求した製品開発が絶えず行われ、多くの環境制御機器が登場し発展に貢献してきました。しかしながら、従来の施設園芸は、規模的には中小規模の個人経営型で、労働条件としても決して好条件とはいえません。

そんな中でここ数年、円高の背景もあってヨーロッパ型の大規模施設の建設が年を追うごとに増加し、大きな地位を占めつつあります。これらの施設は、大規模栽培の先進国であるヨーロッパ特にオランダのシステムを中心として、反収30t以上（トマト）もの高収量・労働環境の改善・企業的経営と、既存の日本の施設とは大きく違った概念を持っています。しかしながら、基本的にはオランダの気候風土やエネルギー環境を背景として発展してきた施設であり、南北に長い日本の地理的条件や第一次・第二次オイルショックを経験したエネルギー事情とは大きく異なっており、さまざまな問題も露呈してきている様です。

そこでネポンでは、長年の経験と施設園芸環境制御技術を駆使し、温室内温度差の是正・緻密な温度管理・温水温度の省エネルギー制御・大型炭酸ガス施用設備等我国の大規模園芸施設用の新しい技術を開発しています。

既存のオランダ方式といわれるヨーロッパ型環境制御システムの長所を生かした上で、日本の気候風土・エネルギー事情・法規等に合わせた、経営収益に直結する省エネ・省力・低コスト・安全性を追求した最適な日本独自の大型環境制御システムを提言していきます。



※敬称略



## レールヒーティングシステム

- レールパイプの安定性を保つ  
アジャスト付きレールサポート
- 日本の気候に合わせた  
サイドカーテン使用可能な妻面・側面配管
- 耐久性を考えた防錆対策
- 無圧暖房システムによる安定性と耐久性
- 制御システムとの併用で徹底した  
省エネルギーシステムを実現
- 部材、工費のコストダウンによる  
ロープライス施工
- 国内での豊富なトータル施工の実績



### オプション設備

- ・ 生長点暖房システム
- ・ 融雪システム
- ・ CO<sub>2</sub> 排ガス利用施肥システム
- ・ CO<sub>2</sub> 発生機施肥システム（灯油・ガス）
- ・ サーキュレートファンシステム
- ・ 養液・灌水加温システム

# 40年に亘る豊富な経験と実績で 最高の環境をお届けします。

はじめに

施工実績

レール方式温水暖房設備

暖房設備

炭酸ガス設備

施工例

## 温水暖房システム



SBB-1002H



HB-4007TA

### ■ハウスボイラ

項目	型式	HB-3007TA	HB-4007TA	SBB-642H	SBB-802H	SBB-1002H
熱出力	kW	349	465	744	930	1163
	kcal/h	300,000	400,000	640,000	800,000	1,000,000
燃料		A重油		A重油/LPG		
使用水頭圧		大気開放				
電源(50/60Hz)		AC200V 三相				
運搬	kg (A重油)	約910	約1045	1400	1740	1890
質量	kg (LP)	—	—	1425	1765	1915



無資格・無検査で扱える温水ヒータで最適な温水を作ります。



作業台専用レールは、放熱管と兼用されますので、温度ムラも少なくなります。



温水ヒータは、ボイラ室不要・省スペースの屋外型も用意しております。

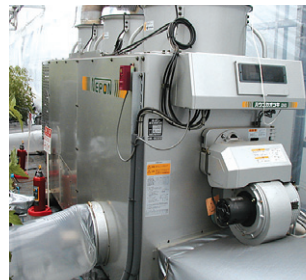


温水ヘッドより最適量を最適な温度で供給します。

## 温風暖房システム



HK6027TCV



ハウスカオンキで永年培った温風暖房技術により温室を効率よく暖房します。



大規模生産温室で温室をムラなく暖房するには室温に合わせたダクト配管の設計が不可欠です。ダクトの設計・施工もお任せ下さい。

### ■ハウスカオンキ

項目	型式	HK5027V	HK6027V	HK-8026V
熱出力 <sup>注1</sup>	kW	145	174	230
	kcal/h	125,000	150,000	197,800
燃料		A重油(灯油)/LPG		
燃料消費量 <sup>注2</sup> (L/h)		15.8	19.0	25.1
電源(50/60Hz)		AC200V 三相		
吹出口形状		下吹・上吹・低床		下吹・低床

注1：A重油焚きの場合の値です。LPG焚きの場合、約10%熱出力が小さくなります。  
注2：A重油の場合の値です

HK-8026TCV



# 作物の高品質・増収に欠くことのできない設備を 施設の仕様に合わせてご提案いたします。

## 炭酸ガス施用設備

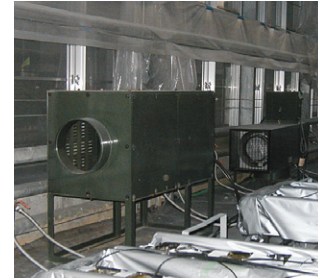


CG-554T2



灯油 LPG

専用機と温風暖房機のファンを連動させて、温室内にムラなく炭酸ガスを供給します。



灯油 LPG

作物の高品質・増収に欠くことのできない設備を施設の仕様に合わせてご提案いたします。

### ■グロウエア（光合成促進機）

項目		型式	CG-554T2
LPG 焚	炭酸ガス発生量	m <sup>3</sup> N/h	3.51
	供給面積	m <sup>2</sup> 坪	860~1450 260~440
灯油 焚	炭酸ガス発生量	m <sup>3</sup> N/h	4.11
	供給面積	m <sup>2</sup> 坪	1000~1700 300~510

## 排ガス利用設備



炭酸ガス施用機能付きハウスカオンキは、暖房と炭酸ガス施用の一台二役。省スペースになります。

### ■炭酸ガス施用機能付きハウスカオンキ

項目		型式	HK4027	HK5027	HK6027
LPG 焚	炭酸ガス発生量	m <sup>3</sup> N/h	13.1	16.3	19.6
	供給面積	m <sup>2</sup> 坪	3500~5000 1060~1500	4500~6000 1360~1800	5500~7500 1660~2200
13A 焚	炭酸ガス発生量	m <sup>3</sup> N/h	12.1	15.1	18.2
	供給面積	m <sup>2</sup> 坪	3400~4500 1030~1360	4000~5500 1200~1660	5000~7000 1500~2100



大型温水ヒーターでも炭酸ガス施用を行えます。



# 世羅菜園(株)様 温室 (株)大仙様 平成12年施工

暖房設備 CO<sub>2</sub>施用



はじめに



温室面積：1.5ha×2 広島県世羅郡世羅町

施工実績

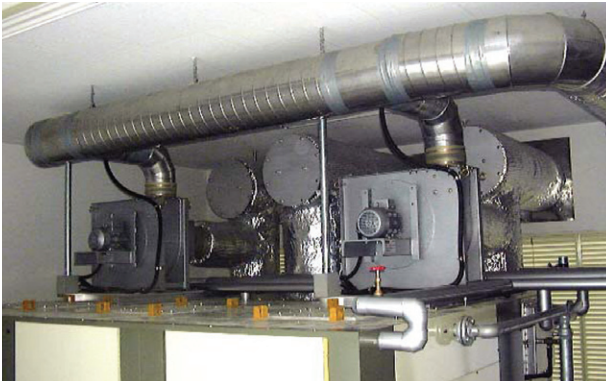


温室内風景



温水ヒータ：SBB-1001-3×2基

レール方式温水暖房設備



排気ガス回収炭酸ガス施用システム



温水ヘッダ

暖房設備



暖房配管・炭酸ガスダクト



ベーパーライザ(燃料気化器)用ボイラ：SBM-150

炭酸ガス設備

施工例



(有)セラマム様 第2温室 (株)大仙様 平成14年施工

暖房設備 複合環境制御設備



温室面積：0.7ha 広島県世羅郡世羅町



温水ヒータ：HB-4006TA(465kW)×2基



土壌消毒用蒸気配管



複合環境制御盤：MC-5023×8面 他



温室内 生長点・頭上暖房設備



生長点暖房配管



頭上暖房配管



オイルタンク(A重油)1900L×5基

はじめに

施工実績

レール方式温水暖房設備

暖房設備

炭酸ガス設備

施工例

# GOKO アグリファクトリ(株)様 温室 井関農機(株)様 平成14年施工

暖房設備



はじめに

施工実績

レール方式温水暖房設備

暖房設備

炭酸ガス設備

施工例



温室面積：2.5ha 長野県上伊那郡中川村



温室外観



西棟 温水ヒータ：SBB-802HA×2基 SBB-1002HA×1基



東棟 温水ヒータ：SBB-802HA×1基 SBB-1002HA×2基



温水ヘッド・ポンプ類



養液殺菌用熱源ボイラ：AWH-1201THI



温室内風景

(有)げんき農場様 温室 渡辺パイプ(株)様

平成14年施工

暖房設備

CO<sub>2</sub>施用

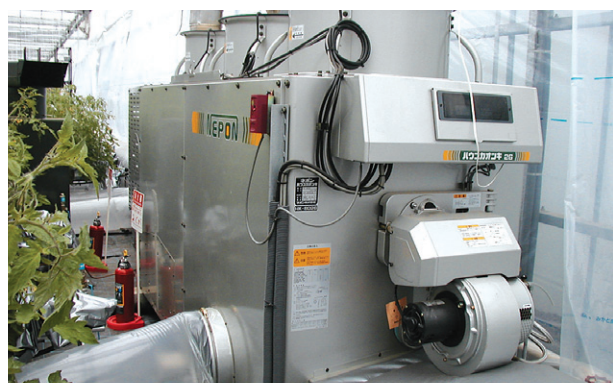
複合環境制御設備



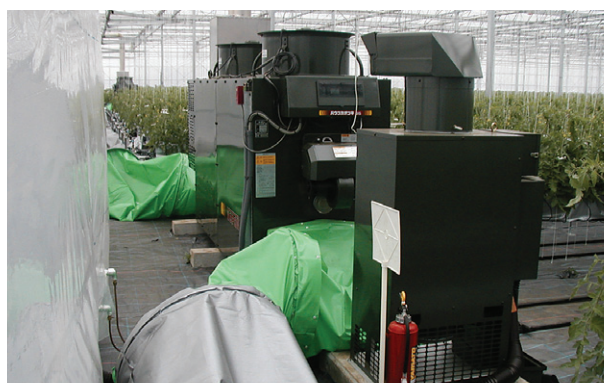
温室面積：0.7ha 千葉県八街市



温室内風景



温風暖房機：HK-8026TC



温風暖房機：HK-6025TC 光合成促進機：CG-554T



光合成促進機：CG-554T



循環扇：DFN-101TE



複合環境制御盤：MC-5023他



バット加温ボイラ：HB-2006TA 作業室暖房用温風機：KA-323E

はじめに

施工実績

レール方式温水暖房設備

暖房設備

炭酸ガス設備

施工例

# 三原村農業公社様

(有)四万十みはら菜園様 温室 イシグロ農材(株)様 平成14・15年施工

暖房設備  
CO<sub>2</sub>施用



はじめに

施工実績

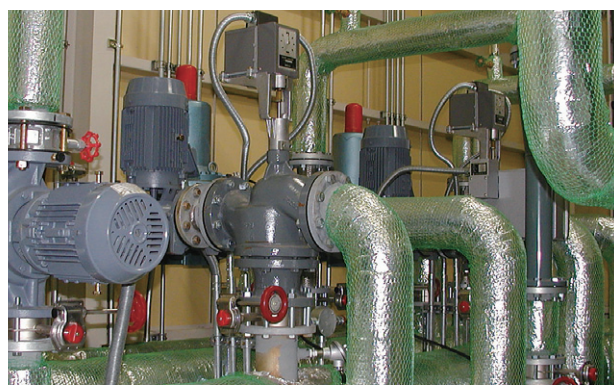


温室面積：1.25ha×2 高知県幡多郡三原村

レール方式温水暖房設備

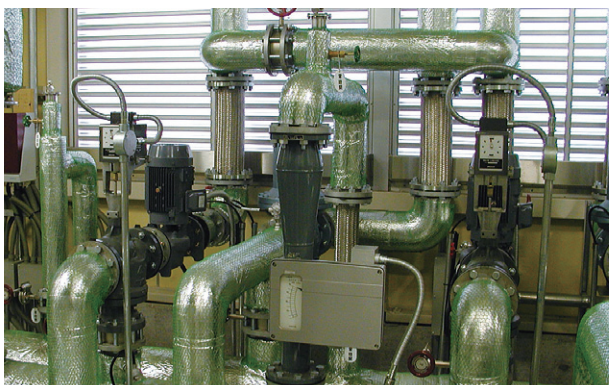


温水ヒータ：SBB-802HL×4基 SBB-1002HL×2基



第1温室 温水ヘッダー

暖房設備



第2温室 温水ヘッダー



温室定植前風景

炭酸ガス設備



温室内ポンプユニット



暖房用レール配管および炭酸ガスダクト

施工例



温室面積(3棟合計)：5ha 長野県安曇野市



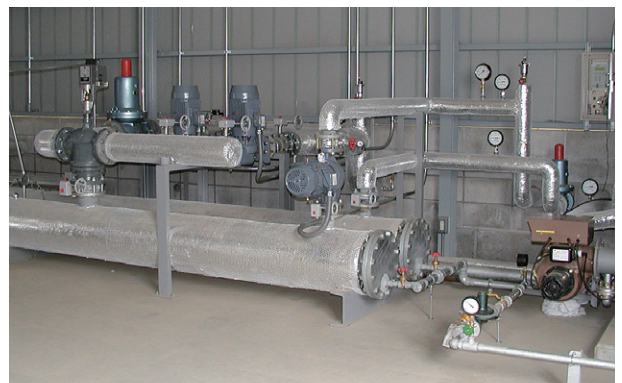
C棟用温水ヒータ：SBB-1002HL×4基



A棟用温水ヒータ：SBB-1002HL×3基



排気ガス回収炭酸ガス施用システム



温水ヘッダ・ポンプ・三方弁



ペーパライザ(燃料気化器)用ボイラ：AWH-1201THI



温室内風景

はじめに

施工実績

レール方式温水暖房設備

暖房設備

炭酸ガス設備

施工例

農事組合法人  
アグリパーク南陽様 温室 (株)大仙様 平成16年施工

暖房設備  
CO<sub>2</sub>施用



はじめに

施工実績

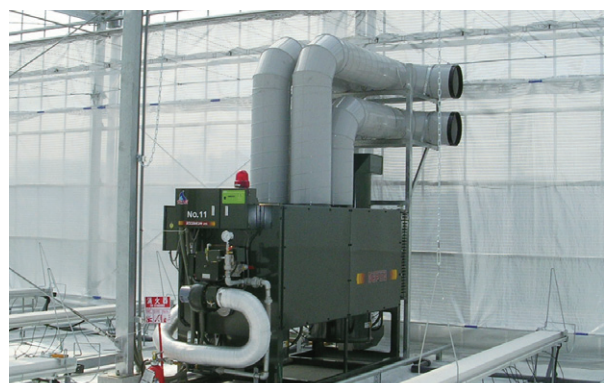


温室面積：2ha 愛知県名古屋市

レール方式温風暖房設備



温風暖房機：HK-8026TCGL



暖房・炭酸ガス施用兼用機：HK-6025TEGL+BTU

暖房設備



地下埋設ダクトによる温風吹出



上吹きダクトによる温風吹出

炭酸ガス設備



温室内風景



ペーパライザ(燃料気化器)用・水槽加熱用ボイラ：SBM-150

施工例

## 本社・工場

---

本 社 〒150-0002 東京都渋谷区渋谷一丁目4番2号  
TEL(03)3409-3131(大代表) FAX(03)3409-1374

厚木事業所 〒243-0215 神奈川県厚木市上古沢411番地  
TEL(046)247-3111(代表) FAX(046)247-2051

## 支 店

---

北 日 本 〒007-0803 北海道札幌市東区東苗穂三条三丁目2番72号  
TEL(011)783-8151 FAX(011)783-2751

関 東 〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町四丁目12番地13  
TEL(048)664-1268 FAX(048)664-1224

中 部 〒465-0021 愛知県名古屋市名東区猪子石一丁目215番地  
TEL(052)777-0700 FAX(052)777-0020

西 日 本 〒761-8071 香川県高松市伏石町2173番地3  
TEL(087)867-7100 FAX(087)867-7150

九 州 〒818-0139 福岡県太宰府市宰都一丁目6番12号  
TEL(092)921-6100 FAX(092)921-6104

## 営 業 所

---

盛 岡 〒020-0114 岩手県盛岡市高松二丁目6番39号 アーバンレジデンス1階  
TEL(019)661-6131 FAX(019)661-7531

仙 台 〒981-8001 宮城県仙台市泉区南光台東一丁目53番22号  
TEL(022)251-4791 FAX(022)251-4112

南 関 東 〒210-0014 神奈川県川崎市川崎区貝塚二丁目16番10号  
TEL(044)221-8017 FAX(044)200-7327

新 潟 〒950-2024 新潟県新潟市西区小新西三丁目11番20号  
TEL(025)234-2185 FAX(025)265-7977

松 本 〒390-0841 長野県松本市渚一丁目6番15号 川瀬ビル  
TEL(0263)26-0514 FAX(0263)26-0579

静 岡 〒420-0803 静岡県静岡市葵区千代田六丁目31番11号  
TEL(054)261-8234 FAX(054)261-3874

大 阪 〒567-0063 大阪府茨木市中河原町5番17号  
TEL(072)640-4111 FAX(072)640-4113

広 島 〒731-0112 広島県広島市安佐南区東原一丁目21番2号101  
TEL(082)850-2155 FAX(082)874-3567

長 崎 〒856-0026 長崎県大村市池田一丁目219番地6  
TEL(0957)52-1071 FAX(0957)52-1072

熊 本 〒861-8035 熊本県熊本市東区御領二丁目28番33号  
TEL(096)389-1800 FAX(096)389-1810

南 九 州 〒880-0912 宮崎県宮崎市大字赤江字飛江田144番地1  
TEL(0985)55-2121 FAX(0985)55-2122

鹿 児 島 〒891-0113 鹿児島県鹿児島市東谷山二丁目1番7号 有村ビル103号  
TEL(099)263-4188 FAX(099)263-4177

RELIANCE TECHNOLOGY &  
**NEPON**  
KINDLY AFTER-SALES SERVICE

- このカタログの記載内容は平成 27 年 11 月現在のものです。
- 製品の仕様およびデザイン等は改良のため予告なく変更する場合があります。

みんなが豊かな生活に

**ネポン株式会社** [www.nepon.co.jp](http://www.nepon.co.jp)

営業部 〒243-0215 神奈川県厚木市上古沢 411  
TEL 046-247-3269 FAX 046-248-6317



2015年11月発行©  
カタログ番号: **009271000**

- このカタログの記載内容は平成 27 年 11 月現在のものです。