

2011年6月30日  
三菱電機株式会社

カーナビからの情報で、ドライバーの安全運転を支援  
**三菱電機「メモリーカーナビゲーションシステム」、「DSRC 車載器」発売のお知らせ**

三菱電機株式会社は、新開発のナビ専用 LSI や多彩な新機能の搭載により、ドライバーの安全運転を支援する 2DIN サイズのメモリーカーナビゲーションシステム「NR-MZ50」と、DSRC 車載器「EP-4011DSB」を8月20日に発売します。



NR-MZ50



EP-4011DSB

**メモリーカーナビゲーションシステム 新製品の特長**

- 最新の技術により機能および操作性を一層向上**
  - ・新開発のナビ専用 LSI と 8GB フラッシュメモリーの採用で、各種操作を高速処理
  - ・新開発の映像処理用 LSI と WVGA モニターにより、高精細な地図表示を実現
  - ・渋滞情報などを携帯電話を介してリアルタイムに取得する機能を搭載し、最適ルートを案内
- 高画質地デジ放送への対応と独自の音響技術で AV 機能が充実**
  - ・フルセグ TV チューナーと WVGA モニターで、高画質の地デジ放送が視聴可能
  - ・当社独自の音響技術「PremiDIA※」により、高品質で迫力のある音楽を再生
  - ・CD から最大 999 曲（または CD 最大 99 枚分）の楽曲を SD カード（別売）に録音可能  
※PremiDIA（プレミディア）：Premium Digital DIATONE
- 専用リアカメラ(別売)との接続により、安全・安心な運転を支援**
  - ・後方映像を 3 モードで表示。駐車や後退時の運転をより安全に支援
  - ・高速道路を走行中に車両がレーンを逸脱すると、ブザー音と画面表示で警告

**DSRC 車載器 新製品の特長**

- ITS スポットサービスに対応した DSRC 車載器**
  - ・NR-MZ50 との接続により、高速道路上の交通情報をリアルタイムに入手可能

**発売の概要**

製品名	形名	希望小売価格 (税込)	発売日
ワンセグ対応地上デジタル TV チューナー (1seg+12seg) 内蔵 7V 型ワイド VGA モニター /DVD/CD/Bluetooth 内蔵 メモリーカーナビゲーションシステム	NR-MZ50	オープン	8月20日
DSRC 車載器 (アンテナ分離型)	EP-4011DSB	29,400 円	8月20日

報道関係からの  
お問い合わせ先

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 電話 03-3218-2332 FAX03-3218-2431  
三菱電機株式会社 広報部

## 発売の狙い

最近のカーナビゲーション市場では、「操作のしやすさ」、「地図のわかりやすさ」、「渋滞を回避したルート探索」などカーナビの基本機能と、車載用カメラや交通情報などを利用してより安全な運転をサポートする機能が求められています。

当社は今回、この市場のニーズに応えるため、新開発のナビ専用 LSI を搭載し、HDD カーナビゲーションと同等の機能・性能を実現したメモリーカーナビゲーションシステムと、ITS スポットサービスに対応した DSRC 車載器を発売します。カーナビゲーションシステムの機能を充実させることで、より安全・安心な運転を支援します。



操作しやすいメニュー画面  
(Flash アニメーション)



わかりやすい地図表示  
(リアル交差点案内図)



ITS スポットサービス  
(前方障害物情報)

## メモリーカーナビゲーションシステム 特長の詳細

### 1. 最新の技術により機能および操作性を一層向上

- ・新開発のナビ専用 LSI と 8GB のフラッシュメモリーを地図データの記憶媒体に採用することにより、「地図スクロール」や「目的地検索」などの各種操作を高速処理します。
- ・新開発の映像処理用 LSI と WVGA モニターにより、リアル交差点案内図などの高精細な地図表示を実現します。
- ・Flash アニメーションを使ったアイコンと、操作しやすいメニュー画面を表示します。
- ・リアルタイム渋滞情報<sup>※</sup>や最新の高速道路開通情報、EV（電気自動車）用充電スタンド情報を携帯電話を介して取得する「OpenInfo」機能により、ドライバーのストレスを減らし、最適なルートを案内します。

※リアルタイム渋滞情報：本製品はパイオニア(株)が運営・管理するスマートループ渋滞情報<sup>®</sup>を使用しています。スマートループ渋滞情報<sup>®</sup>は、パイオニア(株)の登録商標です。

### 2. 高画質地デジ放送への対応と独自の音響技術で AV 機能を充実

- ・フルセグ TV チューナーと WVGA モニターで、高画質な地デジ放送が視聴できます。
- ・当社独自の音響技術により高品質で迫力のある音楽を再生します。
  - PremiDIA-HD : 音楽データのデジタル圧縮録音時に欠落した情報を低音から高音まで広い帯域で予測補完し、オリジナルに近い音源を再生
  - PremiDIA-WIDE : バーチャル・サラウンドスピーカーにより実際のスピーカー位置よりワイドな音像を生成
- ・CD から最大 999 曲（または CD 最大 99 枚分）の楽曲を SD カードに録音できます。また、パソコンから SD カードにダウンロードした楽曲も再生（最大 3000 曲）できます。

### 3. 専用リアカメラ(別売)との接続により、安全・安心な運転を支援

- ・当社従来機種（NR-MZ10 シリーズ）からの継承により、別売の専用リアカメラ「BC-20M」を接続するだけで、後方の映像を「ノーマルビュー」「ワイドビュー」「トップビュー」の 3 つのモードで表示できます。これにより、駐車や後退時の運転操作をより安全に支援します。
- ・リアカメラを使ったレーンアシスト機能（Mille Sense<sup>※</sup>）では、高速道路上に存在する白線を検知し、車両が走行レーンを外れそうになると警告音と画面表示でお知らせします。これにより、高速道路走行に不慣れなドライバーの運転を支援します。

※Mille Sense（ミルセンス）：Mille はフランス語で「1000」を意味し、日本語の「見る」と複合的な意味を持つ。1000 の目で見守るセンサーソリューション。

## DSRC 車載器 特長の詳細

### 1. ITS スポットサービスに対応した DSRC 車載器

- ・メモリーカーナビゲーションシステム (NR-MZ50) との接続により、前方の道路混雑状況や合流地点付近の合流車有無など、高速道路上のタイムリーな交通情報を画像と音声でお知らせし、安全運転をサポート

## メモリーカーナビゲーションシステム新製品 その他の特長

### 1. 環境に配慮したエコガイド機能

- ・省エネルギー探索：道路の勾配など様々な項目を考慮して最も燃費のよいルートを探索
- ・エコ運転評価：車両の急加減速の度合いをレベル判定
- ・エコ情報履歴：急発進や急ブレーキなどの運転履歴を地図上に記録

### 2. 各種 AV メディアに対応

- ・iPod/iPhone や USB メモリーなどのデジタルオーディオプレイヤーはもちろん、Bluetooth® オーディオ機器に収録された楽曲も再生できます。
- ・HDMI 端子を装備しています。当社製ブルーレイプレイヤー（今秋発売予定）との接続により、車内でもブルーレイディスクの高画質映像を視聴できます。

## 主な仕様

### メモリーカーナビゲーション [ NR-MZ50 ]

項 目		NR-MZ50	
ユ ニ ツ ト ナ ビ ゲ ー シ ョ ン	GPS 部	受信周波数	1575.42MHz
		受信方式	パラレル 12 チャンネル
		受信感度	-130dBm
		測位更新時間	約 1 秒
		アンテナ	防水：防噴流仕様 方式：マイクロストリップ平面アンテナ
地図カード部	容量	8GB	
オ ー デ ィ オ	アンプ部	最大出力	45W×4
		適合スピーカーインピーダンス	4Ω
	イコライザー部	7バンド グラフィック イコライザー	63/125/315/700/2k/4k/10k Hz 調整幅レベル：±12dB
	DVD プレーヤー部	対応ディスク	DVD-VIDEO、DVD±R/RW* CD-DA、CD-R/RW (MP3、WMA、AAC フォーマット) ※VR-CPRM フォーマット対応
		周波数特性	5Hz～20,000Hz (CD-DA)
		S/N	85dB
		全高調波歪み率	0.05%以下
	FM / AM 部	受信周波数範囲	FM：76.0～90.0MHz、AM：522～1629kHz
		実用感度	FM：12dBf、AM：32dBμ
		S/N	FM：60dB IHF-A、AM：50dB
	USB/ iPod 部	左右分離度	FM：20dB (1kHz)
		最大供給電流	1A
	地上デジタル TV 部	放送方式	地上デジタル放送方式 (日本)
		受信チャンネル	13～62ch
		アンテナ	専用アンテナ
専用アンテナ 入力端子		-76dBm～-10dBm (50Ω)	

	Music Folder 部	形式	SD-Audio 規格
		S/N	85dB
		全高調波歪み率	0.05%以下
	音楽用 SD カード部	対応容量	最大 32GB (SDHC 規格対応/CPRM 対応)
		対応圧縮音声フォーマット	MP3、WMA、AAC
		S/N	85dB
		全高調波歪み率	0.05%以下
タ モ ー ニ	画面サイズ		7 インチ WVGA
	タッチパネル		抵抗感圧式アナログ (フィルム+ガラス)
外 部 接 続	外部入力部	外部入力 (RCA 1 系統)	映像 : NTSC 1.0Vp-p 音声 : 2.0Vrms MAX (1kHz)
		カメラ入力 (RCA 3 系統)	映像 : NTSC 1.0Vp-p
		HDMI 入力	HDMI Type-E コネクター
	外部出力部	AUX 出力 (RCA 1 系統)	映像 : NTSC 1.0Vp-p 音声 : 2.0Vrms MAX (1kHz 0dB)
	Bluetooth®部		バージョン : 2.1+EDR、Bluetooth Audio 対応
質 電 源 ・ 寸 法 ・ 質 量	使用電源		DC13.2V (マイナスアース)
	最大消費電流		MAX13A
	動作温度		-10°C~+55°C
	外形寸法		約 180(W)×100(H)×184(D)mm
	質量		約 3.3kg

DSRC 車載器 [ EP-4011DSB ] (アンテナ分離型)

項目		仕様	
本 体	一般仕様	動作温度	-30°C~+85°C
		電源電圧	DC12V(10~16V)/24V(20~32V) 兼用(ACC 電源)
		最大消費電流	400mA 以下
		外形寸法	70.0(W)×15.0(H)×113.0(D)mm
		本体質量	150 g
	無線部	キャリア周波数	ダウンリンク : 5775~5805MHz 5MHzstep 7 周波数 アップリンク : 5815~5845MHz 5MHzstep 7 周波数
		伝送速度	1024kbps (ASK) 4096kbps ( $\pi/4$ シフト QPSK)
		変調方式	振幅変調 (ASK) 位相変調 ( $\pi/4$ シフト QPSK)
		空中線電力	10mW
	音声部	出力形式	ブープ音
	表示部	表示形式	LED (橙/緑)
	操作部	イジェクトボタン	1 個
	IC カード I/F 部	IC カード種類	外部端子接触式 ISO カード(全収納タイプ)
外部 I/F 部	通信方式	高速シリアルバスインタフェース	
ア ン テ ナ	取付タイプ		車室内 (青色 LED 内蔵)
	ケーブル長		3.5m
	外形寸法		30.4(W)×18.6(H)×30.4(D)mm
	質量		80g

## 商標関連

- ・ iPod および iPhone は、米国および他の国々で登録された Apple Inc.の商標です。
- ・ WMA (Windows Media Audio) は、米国マイクロソフト社の登録商標です。
- ・ Bluetooth ワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG Inc.が所有する商標であり、当社はこれら商標を使用する許可を受けています。他のトレードマークおよび商号は、各所有権者が所有する財産です。
- ・ Macromedia®、Flash®、Macromedia Flash®、および Macromedia Flash Lite™は Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)の登録商標または商標です。  
Copyright© 1995-2011 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved.
- ・ ミュージックフォルダは、当社の登録商標です。
- ・ OpenInfo は、当社の登録申請中の商標です。
- ・ PremiDIA-HD、PremiDIA-WIDE は、当社の登録申請中の商標です。
- ・ Mille Sense は、当社の登録申請中の商標です。



左記のロゴは(社)ITS サービス推進機構 (ISPA)の登録商標です。



左記のロゴは(財)道路システム高度化推進機構 (ORSE)の登録商標です。

## 製作担当工場

### [ メモリーカーナビゲーションシステム ]

三菱電機株式会社 三田製作所

〒669-1513 兵庫県三田市三輪二丁目 3 番 33 号

### [ DSRC 車載器 ]

三菱電機株式会社 姫路製作所

〒670-8677 兵庫県姫路市千代田町 840 番地

## お客様からのお問い合わせ先

三菱電機株式会社カーインフォメーションセンター

電話 0120-182-710

9:00～17:30 (土・日・祝日・弊社の休日は除く)