

USDM(DCMアイコン仕様) / USDM (DCM icon Spec) v1.60

変更履歴 / Change history

日付 Date	V e r	チ ケ ット ID	変更箇所	変更内容 Description	修正理由 Reason	変更者
2022/5/31	0.90	—	—	初版 First edition	—	Yoshida
2022/6/30	1.00	—	DCM icon_010_010 DCM icon_010_020	参照仕様書をTBDに修正。 Revised the reference documents to TBD.	DCMとのIF仕様はまだ未発行のため、仕様書No.、仕様書名が未定。 Since the IF specification with DCM has not been issued yet, the specification number and specification name are undecided.	Yoshida
2022/6/30	1.00	—	DCM icon_010_010 DCM icon_010_020	表1のTBDを修正。 Fixed TBD in Table 1.	異常時の仕様があいまいだったため。 Because the specifications at the time of abnormality were ambiguous.	Yoshida
2022/6/30	1.00	—	DCM icon_020_010	TBDになっていたバックアップ仕様書を明記。 Clarified the backup specifications that were in TBD.	—	Yoshida

日付 Date	Ver	チケットID	変更箇所	変更内容 Description	修正理由 Reason	変更者
2022/8/30	1.10	DC 24-8058	DCM icon_010_010 DCM icon_010_020 Table 1	圏外/停波/発信規制中の値を修正 電界強度/電界強度最大レベル値の値を修正 Modify "out of service", "offline mode" and "network barring" Modify "The level value of signal strength" and "The maximum level value of signal strength"	参照元の707仕様書に合わせて変更したため。 Because it was changed according to the reference source 707 specification.	Yoshida
2022/9/30	1.150	DC 24-9169	DCM icon_010_020 DCM icon_030_010 Table 1	ステータスの記載を修正。 Corrected status description.	表1と仕様で利用している言葉の記載を揃えたため。 To align the terms in Table 1 and specifications.	Yoshida
2022/9/30	1.150	DC 24-9169	DCM icon_010_020 Table 1	停波時のアイコン表示を修正。 理由を追記。 Fixed the icon display when the "offline mode". Add reason.	豪州からの要望を受けたため。 Because we received a request from AU.	Yoshida
2022/9/30	1.150	DC 24-9168	DCM icon_010_010	備考 を修正。 Corrected the "Note" column.	グローバルで共通仕様とした背景を追記。 Add the background of global common specifications.	Yoshida

日付 Date	V e r	チ ケ ット ID	変更箇所	変更内容 Description	修正理由 Reason	変更者
2022/9/30	1.50	DC24-9168	参照資料 / Reference documents DCM icon_010_010	HMI仕様書の仕様書番号を追記。 Added specification number for HMI specification.	仕様書番号が明確になったため。 Because the spec number is clarified.	Yoshida
2022/12/16	1.60	DC24-11588	参照資料 / Reference documents	誤記の訂正 Error correction.	仕様書名に誤記があったため。 Because there was an error in the specification name.	Yoshida
2022/12/16	1.60	DC24-12141	DCM icon_010_020	誤記の訂正 Error correction.	コマンド名に誤記があったため。 Because there was a typo in the command name.	Yoshida
2022/12/16	1.60	DC24-12141	DCM icon_010_030	DCM internal error時のアイコン表示を追記。 Added icon display at DCM internal error.	707仕様書に修正が入ったため。 Due to revisions to the 707 specifications.	Yoshida

はじめに / Introduction

DCMアイコンに関するUSDMを記載する。

本仕様書が対象とする世代/機種/仕向けについては「24CY MMZ Catalog spec」を参照。

本資料はDCMのアイコンを表示することで、電波強度やDCM接続状況をHUで確認できることを目的とする。車両の電源状態や、用語の定義はHUCOM仕様書に準ずる。


Specifies USDM for DCM icon.

Refer to the "24CY MMZ Catalog spec" for the generation / lineup / market covered by this specification.

The purpose of this document is to check the signal strength and DCM connection status on the HU by displaying the DCM icon.

The power status of the vehicle and the definition of terms are based on the HUCOM specifications.

参照資料 / Reference documents

- 707_DCM Core通信仕様書 / 707_spec
- 203_HMIプロジェクト共通定義書  / 203_HMI Project Common definition ▲ 1.50 ▲ 1.60

USDM

LA NG	ID	要求 (Requirement)	理由 (Reason for requirement)	ID	仕様 (Spec)	理由 (Reason for spec)	備考 (Note)	Diff from 21MM
jp	DCM icon_010	DCMの電界強度を表示したい	通信できるかどうか一目で判断できるため。通信エラー時の原因切り分けに利用できるため。 21MM北米のサテライトアイコンでは、HUとして通信可能かわからないため。	010	DCMから通知される「CellularSignalStrengthMaxLevel」、 「CellularSignalStrengthLevel」をもとに、電界強度をステータスアイコンに表示すること。 電界強度ごとのアイコンの表示は表1に従うこと。 DCMから通知されるコマンドの詳細は707_DCM Core通信仕様書 _Appendix_Ver.X.XX.xlsx(Ver.X.XXは最新バージョンを参照すること) 「Appendix1(General IF)」シートのデータ名称「CellularSignalStrengthMaxLevel」	DCM icon_010と同じ理由。	21MM北米のサテライトアイコンは、DCMとの接続状態ではなく、ユーザの契約状態によって、アイコンカラーを変化させていた。 しかし、以下理由から24MMではグローバルと北米で仕様を揃えた。 ・アイコンの意味がわかりづらい ・アイコンのHMI仕様を記載していた仕様書がドロップになった	21MM改善 (DCMから通知されるコマンドが異なる)

LANG	ID	要求 (Requirement)	理由 (Reason for requirement)	ID	仕様 (Spec)	理由 (Reason for spec)	備考 (Note)	Diff from 21M M
					<p>「StrengthMax Level」 と 「CellularSignalStrengthLevel」 参照。 ▲ 1.00 ▲ 1.10 アイコン意匠は24CY HMI Project Common definition Appendix 1 VerX.XX.docx(Ver.X.XXは最新バージョンを参照すること) の"2.1.4章 アイコン定義と優先度"参照。 ▲ 1.50</p>			

LANG	ID	要求 (Requirement)	理由 (Reason for requirement)	ID	仕様 (Spec)	理由 (Reason for spec)	備考 (Note)	Diff from 21MM
en	DCM icon_010	HU wants to display the level value of DCM signal strength .	User can judge at a glance whether user can communicate. Because it can be used to isolate the cause in the event of a communication error.	010	Based on the "The level value of signal strength pictogram" and "The maximum level value of signal strength pictogram" notified by DCM, the electric field strength is displayed on the status icon. Icon display per field strength should follow Table 1. For details of commands notified by DCM, refer to "707_spec_Appendix_VerX.XX.xlsx"(Refer to the latest version for Ver.X.XX) "Appendix1(General IF)"sheet, Data Name "CellularSignalStrengthMaxLevel" and "CellularSignalStrengthLevel". ▲ 1.10 For icon designs, refer to chapter	Same reason as DCM icon_010.	In 21MM, only NA used satellite icons. The satellite icon changed its color according to the user's contract status, not the connection status with DCM. However, for the following reasons, 24MM has aligned the specifications for global and NA. <ul style="list-style-type: none"> It is difficult to understand the meaning of the satellite icon The specification sheet describing the HMI specification of the satellite icon has been dropped. 	Change (The command notified from DCM is different)

LA NG	ID	要求 (Requirement)	理由 (Reason for requirement)	ID	仕様 (Spec)	理由 (Reason for spec)	備考 (Note)	Diff from 21M M
					"2.1.4 Icons information and priority" of the "24CY HMI Project Common definition Appendix 1 VerX.XX.docx(Refer to the latest version for Ver.X.XX)". ▲ 1.50			

LA NG	ID	要求 (Requirement)	理由 (Reason for requirement)	ID	仕様 (Spec)	理由 (Reason for spec)	備考 (Note)	Diff from 21M M
jp	DCM icon _010			02 0	DCMから通知される「 セルラ接続状態無線通信状態通知 」をもとに、圏外(out of service)、停波(offline mode)、発信規制中(network barring)をステータスアイコンに表示すること。 ▲1.50 ▲ 1.60 アイコン表示は表1に従うこと。 DCMから通知されるコマンドの詳細は 707_DCM Core通信仕様書 _Appendix_V er.X.XX.xlsx(V er.X.XXは最新バージョンを参照すること) 「 Appendix1(General IF)」 シートのデータ名称 「 CellularConnectionStatus 」参照。 ▲1.00 ▲1.10	DCM icon_010と同じ理由。 豪州からの要望を受けて仕様を変更。※ 停波はスマートフォンの機内モードと同様の状態となるため、斜線マークの方がアイコン表示としてより適しているため。 ▲1.50	※豪州のDCMには「Radio Silenceモード」があり、DCMを通信させたくない場合に「Radio Silenceモード」を利用する。 本モード時は全く通信できなくなるため、UX観点で斜線マークにしたいと豪州から要望があったため。 ▲1.50	21M M改 善 (DCM から 通知 され るコ マン ドが 異な る)

LA NG	ID	要求 (Requirement)	理由 (Reason for requirement)	ID	仕様 (Spec)	理由 (Reason for spec)	備考 (Note)	Diff from 21M M
en	DCM icon _010			02 0	Based on the "Cellular Connection Status Notification about wireless communication status" notified by DCM, the status icon displays out of service area(out of service), RF disable(offline mode), and Call restricted(network barring). ▲ 1.50 ▲ 1.60 Icon display should be in accordance with Table 1. For details of the commands notified by DCM, refer to the "707_spec_Appendix_VerX.XX.xlsx"(Refer to the latest version for Ver.X.XX) "Appendix1(General IF)"sheet, Data Name "CellularConnectionStatus". ▲ 1.00. ▲ 1.10	Same reason as DCM icon_010. The specifications have been changed in response to a request from AU. * RF disable(ofline mode) will be in the same state as airplane mode on a smartphone. Therefore, the strikethrough symbol is more suitable as an DCM icon display. ▲ 1.50	*AU's DCM has "Radio Silence mode", and no communication is possible during this mode. From the UX point of view, AU requested that a strike through symbol mark be displayed during "Radio Silence mode". ▲ 1.50	Change (The command notified from DCM is different)

LA NG	ID	要求 (Requirement)	理由 (Reason for requirement)	ID	仕様 (Spec)	理由 (Reason for spec)	備考 (Note)	Diff from 21M M
jp	DCM icon _010			03 0	<p>DCMから通知される「無線通信状態通知」が「Error(DCM internal error)」だった場合、圏外/停波時と同様のステータスアイコンを表示すること。 アイコン表示は表1に従うこと。 DCMから通知されるコマンドの詳細は 707_DCM Core通信仕様書 _Appendix_Ver.X.XX.xlsx(Ver.X.XXは最新バージョンを参照すること) 「Appendix1(General IF)」シートのデータ名称「CellularConnectionStatus」参照。 ▲ 1.60</p>	<p>DCM internal error時は、通信可否がわからないため、グレーアイコンの表示を行う。 (通信できない表示に寄せる) ▲ 1.60</p>		

LA NG	ID	要求 (Requirement)	理由 (Reason for requirement)	ID	仕様 (Spec)	理由 (Reason for spec)	備考 (Note)	Diff from 21M M
en	DCM icon _010			03 0	<p>If the "Notification about wireless communication status" notified by DCM is "Error (DCM internal error)", display the same status icon as when the "out of service" or "network barring". ▲ 1.60</p> <p>Icon display should be in accordance with Table 1. For details of the commands notified by DCM, refer to the "707_spec_Appendix_VerX.XX.xlsx"(Refer to the latest version for Ver.X.XX) "Appendix1(General IF)"sheet, Data Name "CellularConnectionStatus".</p>	<p>Because it is not possible to know whether communication is possible or not when an internal error occurs. ▲ 1.60</p>		

LA NG	ID	要求 (Requirement)	理由 (Reason for requirement)	ID	仕様 (Spec)	理由 (Reason for spec)	備考 (Note)	Diff from 21M M
jp	DCM icon _020	DCMの 装着/未 装着の 区別を したい	DCMが装着され ていないHUに DCMアイコンを 表示したくない ため	01 0	一度DCMの 起動シーケ ンスが完了 したらDCM の装着モデ ルと判断す ること。 以降は一時 的な接続で は状態は変 化せず、+B- OFFするまで は「DCM登 録履歴」と して状態を 保持し、ア イコン表示 は継続する こと。 DCM登録履 歴として用 いるバック アップの詳 細仕様は 「011_Data Backup_Item 」参照。 ▲ 1.00	DCMが接 続されて いない限 り、DCM 起動シー ケンスが 完了する ことはな いため +B OFFま で保持す るという 仕様は、 AVC-LAN の機器ポ リシーと 同様		21M M同 等





















LA NG	ID	要求 (Requirement)	理由 (Reason for requirement)	ID	仕様 (Spec)	理由 (Reason for spec)	備考 (Note)	Diff from 21M M
en	DCM icon _020	HUI wants to distinguish between wearing and not wearing DCM	HU doesn't want to display the DCM icon on an HU that does not have a DCM installed.	01 0	Once the DCM startup sequence is completed, it must be judged as the DCM mounting model. After that, the state does not change with the temporary connection, and the state is maintained as "DCM registration history" until +B-OFF, and the icon display continues. For detailed specifications of backup used as DCM registration history, refer to "011_Data Backup Item". ▲ 1.00	As long as the DCM is not connected, the DCM boot sequence will never be completed. The specification of holding until +B OFF is the same as the equipment policy of AVC- LAN.		Carry from 21M M
jp	DCM icon _020			02 0	DCM登録履歴がない場合はDCMの未装着モデルと判断しアイコンを表示しないこと	DCM icon_020 と同じ理由		21M M同等

LA NG	ID	要求 (Requirement)	理由 (Reason for requirement)	ID	仕様 (Spec)	理由 (Reason for spec)	備考 (Note)	Diff from 21M M
en	DCM icon _020			020	If there is no DCM registration history, it is judged that it is a model that has not been equipped with DCM and the icon is not displayed.	Same reason as DCM icon_020		Carry from 21M M
jp	DCM icon _030	DCMの未接続がわかるようにしたい	DCMが装着されている場合、DCMが正常に接続されているか一目でわかるようにしたいため	010	DCM登録履歴ありの状態でDCMが検知されていない場合、未接続とすること 未接続時のアイコン表示は表1に従うこと	DCM icon_030と同じ理由		21M M同等
en	DCM icon _030	HU wants to be able to see the DCM is not connected.	If a DCM is installed, user wants to be able to see at a glance whether the DCM is connected properly.	010	If DCM is not detected while DCM registration history is available, it should be marked as disconnect. The icon display when disconnect should be in accordance with Table 1. ▲ 1.50	Same reason as DCM icon_030		Carry from 21M M

表1：DCMアイコン表示 / Table 1: DCM icon display

▲ 1.00 ▲ 1.10 ▲ 1.50 ▲ 1.60

ステータス Status	電波強度 The level value of signal strength (Data Name : CellularSig nalStrengt hLevel)	電波強度最大レベル値 The maximum level value of signal strength (Data Name : CellularSignalStrengthMaxLevel)			
		5	4	3	Other
DCM未装着車 DCM unequipped car	N/A	表示なし No display			
DCM未接続(脱落など) or 停波(offline mode) DCM disconnect (DCM dropout etc.) or RF disable(offline mode)					
圏外(out of service) or 発信規制中(network barring) or DCM internal error Out Service area(out of service) or Call restricted(network barring) or DCM internal error					
上記以外(in service)	0				 ※異常値 *Abnormal value
	1				 ※異常値 *Abnormal value

ステータス Status	電波強度 The level value of signal strength (Data Name : CellularSig nalStrengt hLevel)	電波強度最大レベル値 The maximum level value of signal strength (Data Name : CellularSignalStrengthMaxLevel)			
		5	4	3	Other
	2				 ※異常値 *Abnormal value
	3				 ※異常値 *Abnormal value
	4			 ※異常値 *Abnormal value	 ※異常値 *Abnormal value
	5		 ※異常値 *Abnormal value	 ※異常値 *Abnormal value	 ※異常値 *Abnormal value
	Other	 ※異常値 *Abnormal value	 ※異常値 *Abnormal value	 ※異常値 *Abnormal value	 ※異常値 *Abnormal value