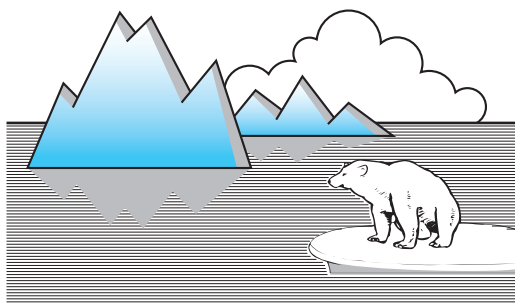


DENSO

デンソー冷凍機 取扱説明書

—軽四輪用—



よくお読みになってご使用ください。
取扱説明書は車内に保管してください。

このたびは、デンソー冷凍機をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- この取扱説明書は、デンソー冷凍機をいつも安全かつ快適にご使用いただくための、正しい取り扱い、簡単な点検・整備内容、および故障時の対応について、説明してあります。ご使用前に必ずお読みください。
- ご不明な点がございましたら、お買い求めいただいた販売店、または最寄りのサービスステーションにお問い合わせください。

© 2021–2022 by DENSO CORPORATION

All rights reserved. This material may not be reproduced or copied, in whole or in part, without the written permission of DENSO Corporation.

【 目 次 】

知っておいていただきたいこと

- 1 . 取扱説明書の内容について 1
- 2 . 冷凍機について 1

安全にご使用いただくために

- 1 . 安全上のご注意 2
- 2 . 表示の説明 2
- 3 . 冷凍機使用時の注意事項 3
- 4 . 修理時の注意事項 6

長く最適にご使用いただくために

- 1 . ご使用上のお願い 7
- 2 . 始業前 7
- 3 . 配送中 8
- 4 . 終業後 8
- 5 . 積荷の適温一例 9

冷凍機の部品配置について

- 1 . 部品配置図 10

コントロールパネルについて

- 1 . 各部の説明 11
- 2 . ディスプレイの説明 12

操作方法について

- 1 . 冷凍機を運転するには 13
- 2 . 冷凍機の運転を停止するには 13
- 3 . 設定温度を変更するには 14
- 4 . メモリーを呼び出すには 15
- 5 . 除霜するには 17
- 6 . 冷凍機の状態を確認するには 18
- 7 . 適温外れ表示を設定するには 19

簡易点検の実施について

- 1 . 簡易点検項目 21

定期点検・整備について

- 1 . 定期点検・整備項目一覧 22
- 2 . 定期交換部品について 23
- 3 . Vベルトの点検 24
- 4 . 冷凍機の作動・冷え具合の点検 24

5 . ドアの締まり具合の点検	24
6 . 稼働時間を確認するには	25
7 . 稼働回数を確認するには	26

冷凍機の故障について

1 . 故障かな?と思ったら	27
2 . ダイアグコード一覧	28
3 . 過去の異常内容を確認するには	29

冷凍機の保証について

1 . デンソー冷凍機の保証	30
----------------------	----

知っておいていただきたいこと

1. 取扱説明書の内容について

本取扱説明書は、オプション装備を含むデンソー冷凍機（以下、冷凍機）のお取り扱いに関する注意事項、正しい使用方法、メンテナンス、故障時の対応について説明しています。

車両によっては、お客様の冷凍機仕様にはない装備の説明が記載されている場合があります。お客様の冷凍機仕様と説明内容が一致しない場合がありますのでご了承ください。冷凍機の仕様は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

2. 冷凍機について

本製品は、運転席室内エアコンと冷凍機を一部共用しているため、以下の点にご注意ください。

- ・ 外気温や日射などの状況によっては、運転席室内冷房能力が低下する可能性があります。また、荷室内温度を急速に下げる場合は、運転席室内エアコンを「OFF」にしてください必要があります。
- ・ 荷役時のサイドドア、またはバックドアの開閉により荷室内温度が上昇した場合、設定温度に回復するまで時間がかかる場合があります。荷室ドアの開閉頻度および開放時間には十分ご注意願います。
- ・ 運転席室内の冷房能力を向上させたい場合、冷凍機を「OFF」にしてください必要があります。
- ・ 冷凍機の自動除霜運転になった場合は、運転席室内エアコンの吹出温度が上昇することがあります。
- ・ 運転席室内エアコンと冷凍機の同時運転の場合、制御用機器の作動音が聞こえる場合があります。






必ずお読み
ください

安全にご使用いただくために

1. 安全上のご注意

冷凍機を安全に使用していただくため、記載の注意事項についてよくお読みいただき、必ずお守りください。

2. 表示の説明

 危険	“ 取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷 * ¹ を負う危険が想定され、発生時の緊急性が高いこと ” を示します。
 警告	“ 取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷 * ¹ を負う危険が想定されること ” を示します。
 注意	“ 取り扱いを誤った場合、使用者が傷害 * ² を負う危険が想定されるか、または物的損害 * ³ の発生が想定されること ” を示します。
	“ してはいけないこと（禁止事項） ” を示します。
	“ していただきたいこと（指示事項） ” を示します。
<注意>	“ 製品が破損したり、正常に動作しなかったり、性能を発揮できないこと ” を示します。
[アドバイス]	“ 知っておくと作業をする上で役立つ情報 ” を示します。
[参考]	“ 知っておいていただきたい知識、知っておくと便利な知識 ” を示します。
前、後、右、左	特に記載のない限り、文中の、「前」、「後」、「右」、および「左」は、運転席に着座した場合の方向を示します。

*1: 重傷とは、失明やけが、やけど（高温／低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院や長期の通院を要するものを指します。

*2: 傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などを指します。

*3: 物的損害とは、家屋、家財、家畜、ペットなどに関わる拡大損害を指します。

3. 冷凍機使用時の注意事項

⚠ 危険



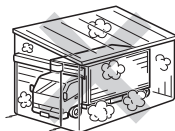
走行中に冷凍機コントロールパネルを操作しないでください。
周囲の状況などへの注意が不十分になったり、運転を誤ったりして、交通事故の原因になります。車両を停車させてから操作してください。

⚠ 警告



屋内駐車場などの換気の悪い場所では、エンジンを作動させないでください。

排気ガスによる一酸化炭素中毒の原因になります。



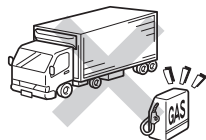
可燃性ガスが漏れるおそれのある場所では、冷凍機を運転しないでください。

発火の原因になります。



ガソリンスタンドなど爆発の可能性がある大気中で、冷凍機を運転しないでください。

気化したガソリンへの引火により、爆発、発煙、火災の原因になります。



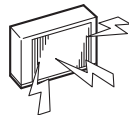
揮発性・引火性のあるものを庫内に入れしないでください。

庫内で気化したガソリンへの引火により、爆発、発煙、火災の原因になります。



冷凍機の異常時、故障時は、冷凍機を速やかに停止してください。

異常、故障のまま冷凍機を使用すると、漏電、感電、発煙、火災の原因になります。



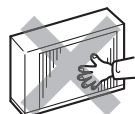
冷凍機の運転中は、ファンなどの回転体に触れないでください。

ファンによるけがの原因になります。



空気の吸い込み口や吹き出し口には、棒や手を入れしないでください。

内部で回転しているファンにより、けが、故障の原因になります。

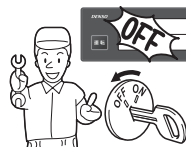


⚠ 警告



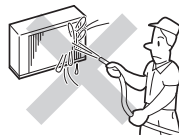
冷凍機の清掃、点検、整備時は、主電源操作パネルの電源を OFF にした後、エンジンを停止してください。

主電源操作パネルの電源を ON にしたまま、エンジンを停止すると、冷凍機の予期しない起動によるけが、漏電、感電の原因になります。



電気部品に水を掛けたり、水で洗淨しないでください。

故障、漏電、感電の原因になります。



荷室の扉を閉める場合は、庫内に人がいないことを確認してください。

人を庫内に取り残したまま冷凍機を使用すると、凍死などの重大な事故に繋がる原因になります。



非常警報装置が作動する（スイッチ ON でホーンが鳴る）ことを確認してください。

装置が正常に作動しないと、万一庫内に人が閉じ込められた場合に外部に危険を知らせることができず、重大な事故に繋がる原因になります。



冷媒やコンプレッサーオイルが漏れた場合は、眼に入れたり皮膚への付着、吸入、誤飲が起きないようにしてください。

凍傷、失明、肺炎など健康障害を起こすおそれがあります。



冷媒の漏れ発見した場合は、直ちに最寄りのサービスステーションに連絡してください。

守らないと、積荷の品質低下などの原因になります。



車両がタイヤより上まで水没した場合は、冷凍機を使用せずに、直ちに最寄りのサービスステーションに連絡してください。

故障、漏電、感電の原因になります。

床下搭載の冷凍機部品の交換が必要になります。



冷凍機部品が冠水した場合は、冷凍機を使用せずに、直ちに最寄りのサービスステーションに連絡してください。

電気回路の故障、漏電、感電の原因になります。

⚠ 警告



冷凍機の清掃時、点検時に脚立を昇降する場合は、踏みさんを踏み外さないよう足下に気をつけてください。

足下を踏み外すと、転落してけがなどの重大な事故に繋がる原因になります。



ユニットカバーなどの樹脂部品にオイル・潤滑剤・溶剤・洗剤を付着させないでください。万一、オイル・潤滑剤・溶剤・洗剤が樹脂部品に付着した場合は、確実に拭き取ってください。

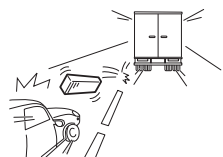
オイル・潤滑剤・溶剤・洗剤が樹脂部品に付着すると、樹脂部品に亀裂が発生し、重大な事故や製品の故障の原因になります。



運行前に、冷凍機部品（各ユニットやユニットカバーなど）の損傷や取り付け状態に異常がないか確認してください。

部品が破損していたり、錆・腐食・緩みなど固定が不十分な場合、走行中に破損・脱落し、重大な事故を引き起こす可能性があります。

必ず取付状態を確認し、ガタ・亀裂・損傷が認められた場合は運行前に修理してください。



⚠ 注意



冷凍機の点検、清掃時は、車両が動き出さないよう、パーキングブレーキを掛け、輪止めをしてください。

車両が動き出し、けが、事故の原因になります。



輸送用冷凍機として使用してください。

目的外の用途で使用すると、本来の性能を発揮できなくなるだけでなく、積荷の品質低下などの原因になります。



冷凍機に乗る、ぶらさがる、足を掛けるなどの行為をしないでください。

けが、故障の原因になります。



冷凍機の運転中や運転停止直後は、冷媒配管に触れないでください。

冷媒配管は熱くなるため、やけどの原因になります。

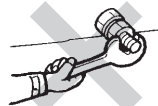
4. 修理時の注意事項

警告



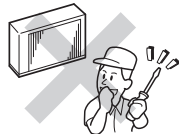
専門業者以外の方は、絶対に分解、修理をしないでください。

分解・修理に不備があると、異常動作によるけが、漏電、感電、発煙、火災の原因になります。



冷凍機の改造、仕様変更をしないでください。

発煙、火災、漏電、感電など重大な事故の原因になります。



規格品、規格容量以外のヒューズを使用しないでください。

銅線、針金など規格外の物をヒューズとして使用すると、発煙、火災、漏電、感電の原因になります。



専門業者以外の方は、冷凍機を他の車両に寄せ替えないでください。

取り付け不備による機器の落下、けが、漏電、感電など重大な事故の原因になります。



指定外の冷媒、コンプレッサーオイルを使用しないでください。

爆発、発煙、火災の原因になります。

注意



車両の修理に溶接を伴う場合は、車両バッテリーのマイナス（－）端子を取り外した上で、溶接作業を開始してください。

冷凍機故障の原因になります。

必ずお読み
ください

長く最適にご使用いただくために

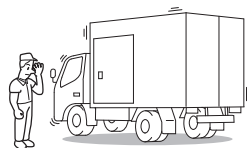
1. ご使用上のお願い

冷凍機を長く・最適に使用していただくため、また、積荷の品質を保つために、下記のことをお守りください。

2. 始業前

運行前に、冷凍機部品の損傷や取り付け状態に異常がないか確認してください。また、エンジン始動後いつもと違う異音が発生していないか確認してください。

部品が破損していたり、錆・腐食・緩みなど固定が不十分な場合、走行中に破損・脱落し、重大な事故を引き起こす可能性があります。必ず取付状態を確認し、ガタ・亀裂・損傷が認められた場合は運行前に修理をしてください。



エバポレーターなど庫内の氷の付着を点検して、着氷しているときは解氷してください。

着氷した状態で使用すると、製品の故障、製品の性能を損なう原因になります。

[参考]

冷凍機を長時間使用すると、排水経路やエバポレーターに氷が付着し堆積することがありますので、下記の方法で解氷する必要があります。

- ・ 解氷方法1：冷凍機の運転を停止した後、ドアを開放して自然解氷する。
- ・ 解氷方法2：外気温度が低いときは、冷凍機の運転を停止した後、排水経路やエバポレーターにぬるま湯を掛けて解氷する。

1週間に1回5分以上、冷凍機を運転してください。

定期的に冷凍機を運転することで、コンプレッサーの故障を予防できます。

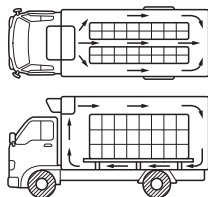
積荷と庫内は積み込む前に必ず適温に冷却してください。

積荷の適温が保たれないと、積荷の品質が低下します。



冷気が庫内を対流するように、積荷と庫内壁の間に隙間を設けて積み込んでください。

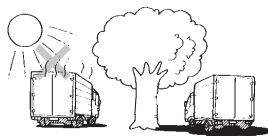
積荷と庫内壁の間に隙間がないと冷気が対流せず、庫内の温度が均一でなくなり、積荷の品質が低下します。



3. 配送中

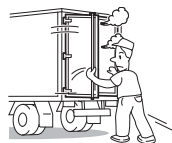
できるかぎり日陰に駐停車してください。

炎天下に車両を駐停車すると、庫内の冷却性能に影響する場合があります。



冷凍機運転中のドアは迅速に開閉してください。

ドアを開けている時間が長くなる程、庫内の冷気が庫外へ逃げて庫内温度が上昇します。



積荷を迅速に積み降ろしてください。

ドアを開けている時間が長くなる程、庫内の冷気が庫外へ逃げて庫内温度が上昇します。



4. 終業後

ドアを開放して庫内を乾燥させてください。

庫内を乾燥させないまま使用すると、氷が付着する原因になります。



庫内を掃除し、清潔にしてください。

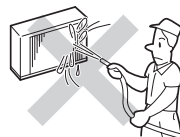
清潔を保たないと、積荷の品質が低下します。



高圧洗浄機やスチーム洗浄機で洗浄しないでください。

高圧洗浄をすると、コンデンサーフィンが変形します。

スチーム洗浄すると、装置内の圧力が上昇して、故障の原因になります。










コンデンサーフィンに泥や埃などが付着している場合は、水で洗浄してください。

洗浄後は、冷凍機を作動させて、ファンやモーターに付着した水分を取り除いてください。

泥や埃などが付着したまま使用すると、本来の性能を発揮できなくなります。



5. 積荷の適温一例

適用	温度帯					適用	温度帯		
輸送適温	0°C					輸送適温	0°C		
品目	-20	-10	-5	+5	+15	品目	-5	+5	+15
(冷凍食品) アイスクリーム 冷凍果実・濃縮ジュース 冷凍魚類 冷凍肉 冷凍ハム									
							(生鮮果実類) ぶどう・りんご さくらんぼ・すもも メロン・梨類 オレンジ・もも パイナップル レモン・バナナ		
(生鮮食品) 加工肉 生肉 プロライー 卵 ラード・ソーセージ 燻製ベーコン 塩漬ハム						  			
							(生鮮野菜類) 西洋まつたけ アスパラガス 野菜類 生花類 ポテト たまねぎ さつまいも・かぼちゃ トマト		
(乳製品) マーガリン チーズ ミルク・生クリーム パター						 			
							(菓子類) イースト はち蜜 チョコレート・キャンデー		
(生鮮魚介類) 生魚・かき 燻製魚類									
							(その他) フィルム・医薬品		

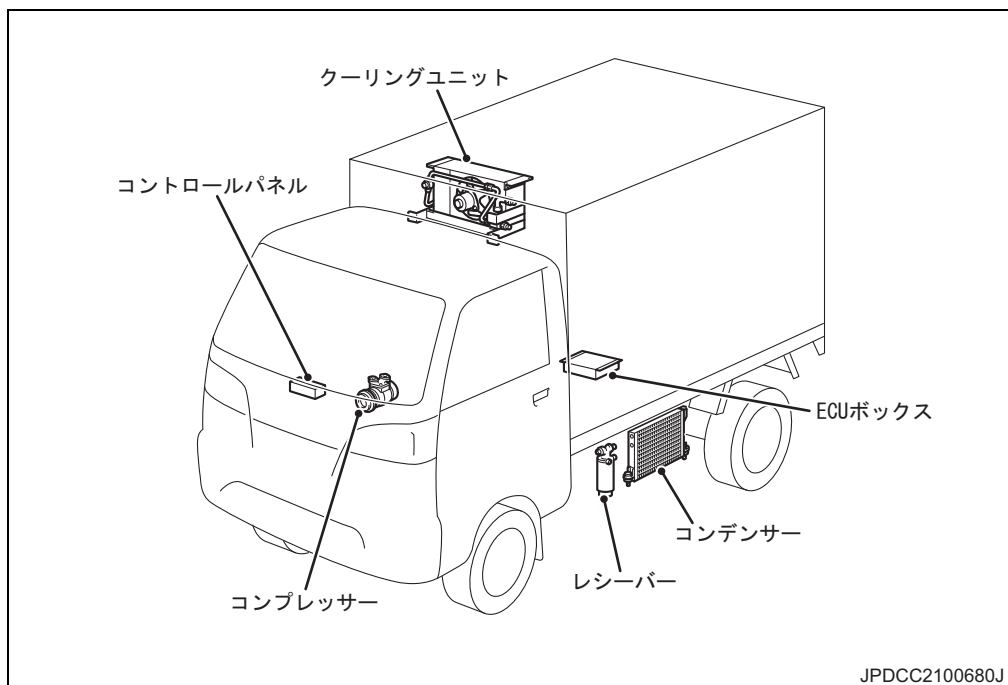
食品などの輸送適温例 (最適保持温度)

F001059

必ずお読み
ください

冷凍機の部品配置について

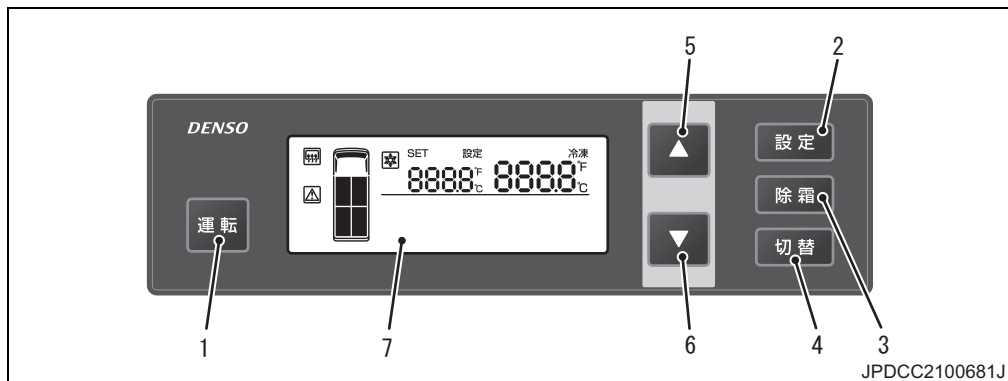
1. 部品配置図









必ずお読み
ください

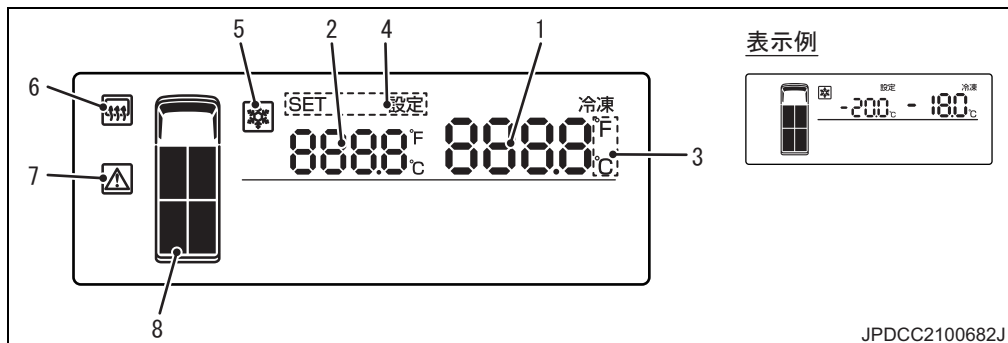
コントロールパネルについて

1. 各部の説明







No.	名称・形状	説明
1	運転スイッチ 	冷凍機の運転の開始／停止を行います。
2	設定スイッチ 	冷凍機の各種設定変更の確定、メニューの選択を行います。
3	除霜スイッチ 	手動による除霜運転を行います。
4	切替スイッチ 	通常表示画面と各種設定画面との切り替えを行います。
5	アップスイッチ 	設定温度などの各種設定値の切り替えを行います。
6	ダウンスイッチ 	
7	ディスプレイ	冷凍機の運転状態や庫内温度などを表示します。

2. ディスプレイの説明



JPDCC2100682J

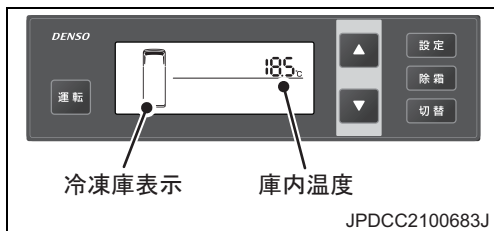
No.	名称・形状	説明
1	庫内温度表示	庫内温度を表示する他、各種設定値を表示します。
2	設定温度	設定温度を表示する他、各種設定項目を表示します。
3	温度・時間記号表示	温度表示中に「°C」または「°F」を表示し、時間表示中に「H」を表示します。
4	設定温度記号表示	設定温度の表示中に「設定」または「SET」を表示します。
5	冷凍アイコン	 冷凍運転中に点灯します。
6	除霜アイコン	 除霜運転中に点灯します。
7	異常アイコン	 冷凍機に異常が発生したときに点灯／点滅します。
8	冷凍庫アイコン	 冷凍機の運転中に、「■」：荷室アイコンが点灯します。*1

*1: 本冷凍機システムは、荷室を部分的に冷やす機能はありません。そのため、荷室の表示が4分割になっていますが、4つ全ての表示で、1つの荷室を表します。

必ずお読み
ください

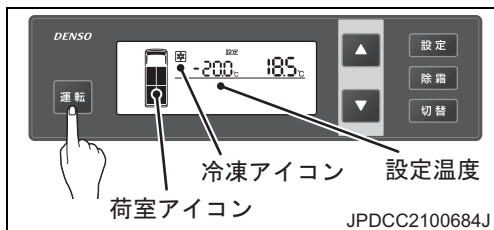
操作方法について

1. 冷凍機を運転するには




1) エンジンを始動します。

冷凍機が停止している状態では、冷凍庫表示と庫内温度が点灯します。



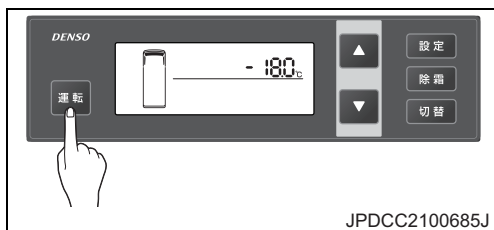
2) **運転** を押します。

 と荷室アイコン、および設定温度が点灯して、冷凍機が運転開始します。


<注意>

エンジンが作動した状態で、冷凍機を運転開始してください。

2. 冷凍機の運転を停止するには



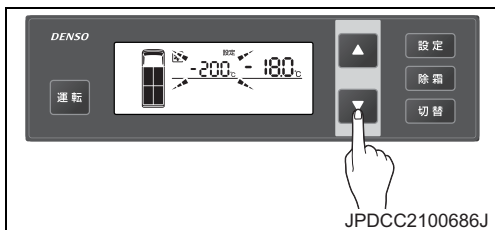
1) 冷凍機始動中に **運転** を押します。

 と荷室アイコン、および設定温度が消灯して、冷凍機が運転停止します。

<注意>

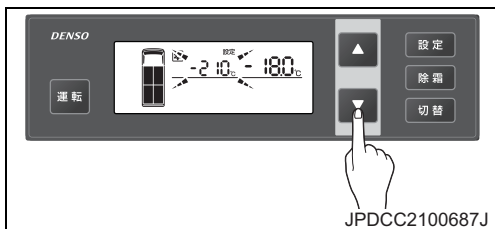
- ・ エンジンを停止する前に、冷凍機を運転停止してください。
- ・ 次にエンジンを始動するとき、始動が容易になります。

3. 設定温度を変更するには



- 1) 冷凍機運転中に **▲** または **▼** を押します。

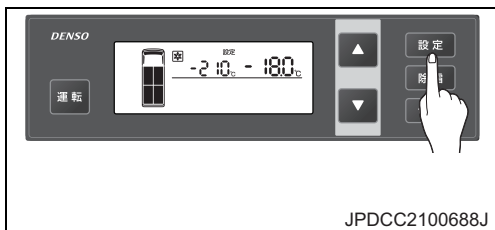
設定温度が点滅します。



- 2) **▲** または **▼** を押して、希望の温度にします。

[参考]

温度は、0.5℃刻みで設定できます。



- 3) **設定** を押します。

設定温度の変更が完了します。

[参考]

- 変更した設定温度は、再変更するまで適用されます。
- **設定** を押す前に5秒以上スイッチ操作がないときは、変更前の設定温度が適用されます。

4. メモリーを呼び出すには

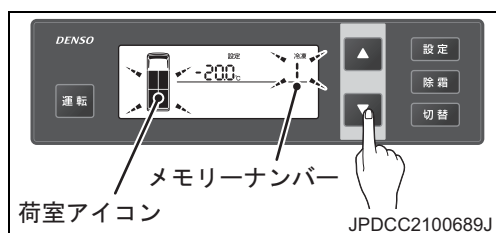
本冷凍機は、3つの設定温度を記憶させておく、メモリー機能を持っています。メモリーに記憶されている温度は、メモリー呼び出し時に設定を変更することができます。

冷凍機使用温度帯別の設定可能温度範囲、および工場出荷時の初期設定温度（メモリー1、2、3）は、下表の通りです。

冷凍機仕様	設定可能温度範囲	工場出荷時の初期設定温度		
		メモリー1	メモリー2	メモリー3
中温	-7 ~ +35 °C	-5 °C	0 °C	5 °C
低温	-22 ~ +35 °C	-20 °C	-20 °C	0 °C

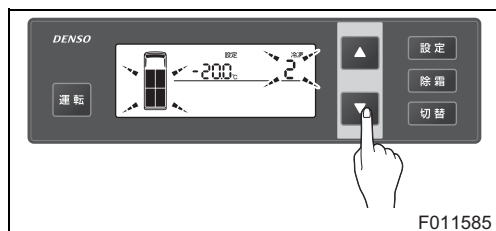
<注意>

下記の手順は、エンジンの作動中、かつ冷凍機の停止中に操作してください。



- 1) ▲ または ▼ を押します。

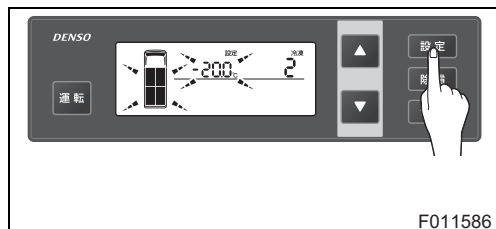
メモリーナンバーおよび荷室アイコンが点滅します。



- 2) ▲ または ▼ を押して、希望のメモリーナンバーにします。

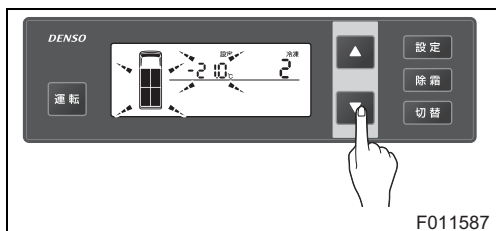
[参考]

初期設定は、メモリー1です。



- 3) 設定 を押します。

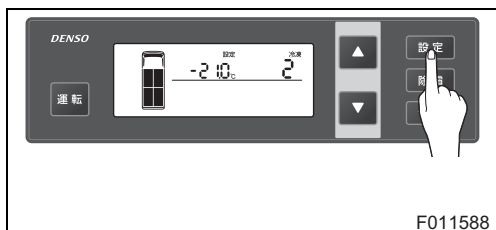
設定温度が点滅します。



- 4) ▲ または ▼ を押して、希望の温度にします。

[アドバイス]

温度を変更しない場合は、次の手順に進んでください。



- 5) **設定** を押します。

メモリーの呼び出しが完了します。

[参考]

- 呼び出したメモリーは、再呼び出しするまで適用されます。
- **設定** を押す前に5秒以上スイッチ操作がないときは、変更前のメモリーが適用されます。

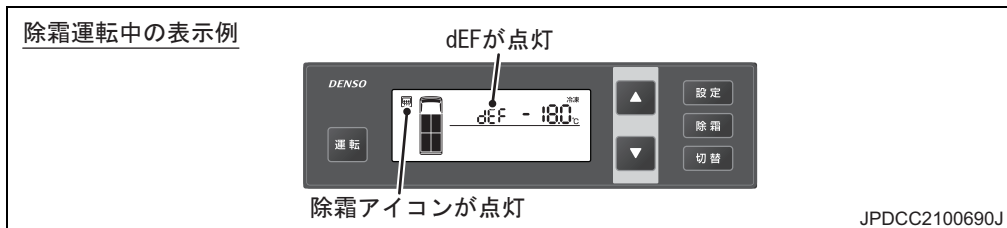
5. 除霜するには

除霜には、冷凍機の運転中に、自動的に除霜（自動除霜）する他、コントロールパネルの操作で除霜（手動除霜）することができます。

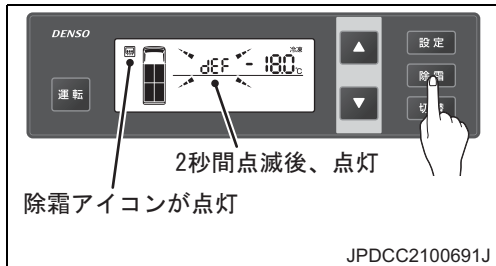
長期間連続して冷凍機を運転する場合、ドレンパンなどに氷が付着します。そのままにしておくと冷却効果が低下しますので、1週間に1～2回、手動除霜をして、付着した氷を溶かしてください。

5-1. 自動除霜の説明

- ・ 冷凍機の運転中、センサーやタイマーにより、自動的に除霜運転を開始します。
- ・ 除霜運転中は、コントロールパネルに除霜アイコンと dEF が点灯します。
- ・ 除霜が完了すると、自動的に冷凍運転を再開します。



5-2. 手動除霜するには



- 1) 冷凍機の運転中に **除霜** を押します。

dEF が 2 秒間点滅して点灯になると同時に、除霜アイコンが点灯して、除霜運転を開始します。

[アドバイス]

dEF 点滅中に **除霜** を押すと、除霜運転をキャンセルできます。

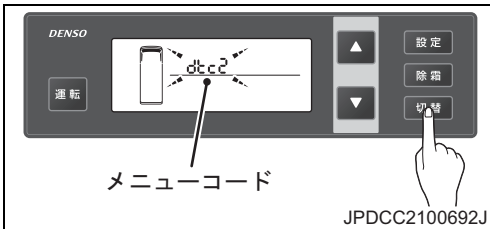
[参考]

- ・ 庫内温度が 0℃以上のときは、除霜運転を開始しない場合があります。
- ・ 除霜が完了すると、自動的に冷凍運転を再開します。

6. 冷凍機の状態を確認するには

冷凍機の異常、冷凍機部品の稼働時間／回数、または庫内温度が設定温度から一定温度以上の差があるときに庫内温度を点滅させる（適温外れ表示）設定ができます。

各機能の操作方法については、下表に記載のページを参照してください。



1) **切替** を押します。

メニューコードが点滅します。

（メニューコードの詳細は、下表の【メニュー一覧】を参照してください。）

2) **▲** または **▼** でメニューを切り替えて、

設定 を押します。

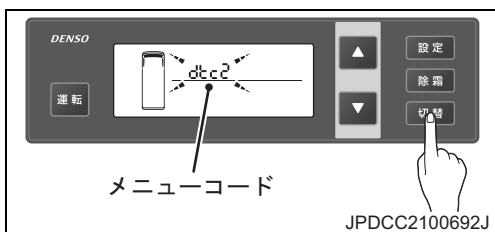
各メニューに移行します。

【メニュー一覧】

No.	メニューコード	名称	内容	操作方法
1	dtc2	過去ダイアグ表示	過去に発生した冷凍機の異常の確認	P29 参照
2	Hour	稼働時間表示	各部品の稼働時間の確認	P25 参照
3	Cnt	稼働回数表示	各部品の稼働回数の確認	P26 参照
4	CHEC	使用しません。		
5	Err1	適温外れ表示設定	庫内温度が設定温度から外れている（以降、適温外れ）ときに庫内温度を点滅させる設定をします。	P19 参照

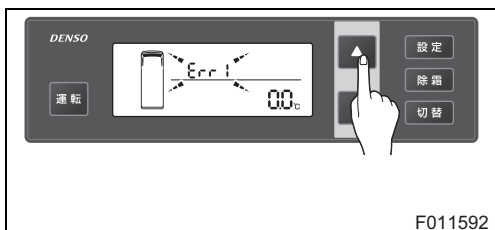
7. 適温外れ表示を設定するには

庫内温度と設定温度に、本機能で設定した温度以上の差があるときに、庫内温度を点滅させて、設定温度から外れていることをお知らせすることができます。

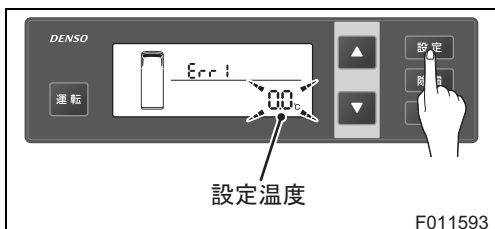


1) **切替** を押します。

メニューコードが点滅します。



2) **▲** または **▼** を押して、Err1 を点滅させます。

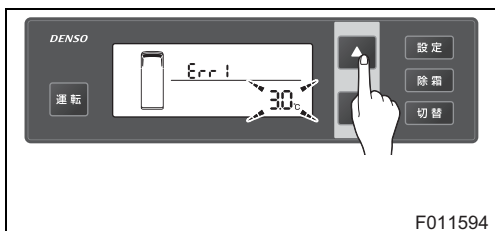


3) **設定** を押します。

設定温度が点滅します。

[参考]

初期設定は、0.0℃（適温外れ表示をしない）設定です。



4) **▲** または **▼** を押して、希望の温度にします。

[参考]

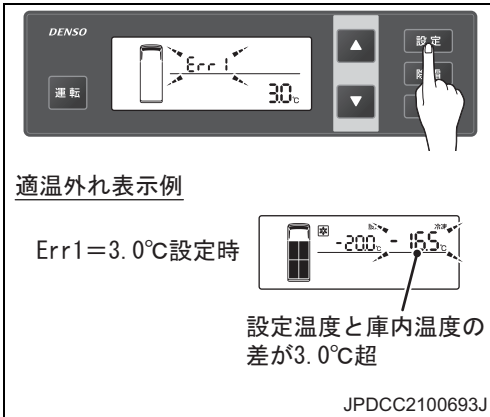
適温外れの温度幅は、0.5℃刻みで、0～20.0℃の範囲内で設定できます。

5) **設定** を押します。

適温外れ表示の設定が完了します。

[参考]

- ・ 変更した設定温度は、再変更するまで適用されます。
- ・ **設定** を押す前に5秒以上スイッチ操作がないときは、変更前の設定が適用されます。



簡易点検の実施について

1. 簡易点検項目

- ・ 製品からの異音の有無
- ・ 製品外観の損傷、腐食、錆、油にじみ、熱交換器への霜付き、などフロン漏えいの徴候の有無

異常を発見した場合は、速やかに点検・修理を行う必要がありますので、最寄りのデンスーサービス店に依頼してください。

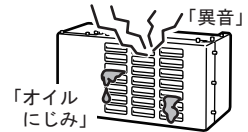
●クーリングユニット

- ・ 熱交換器（エバポレーター）にオイルのにじみがないこと
- ・ クーリングモーターから異音が発生しないこと
- ・ 吹き出し口から冷風が出ていること



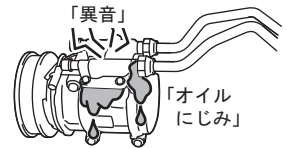
●コンデンスユニット

- ・ 熱交換器（コンデンサー）にオイルのにじみがないこと
- ・ コンデンサーモーターから異音が発生しないこと



●コンプレッサー

- ・ 部品接合部にオイルのにじみがないこと
- ・ コンプレッサー本体から異音が発生しないこと



●冷媒配管

- ・ 各種冷媒配管の接続部にオイルのにじみがないこと

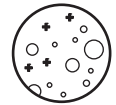
●冷媒量

- ・ サイトグラスを確認して、冷媒量が適量であること（冷凍運転を開始してから約15分後）

サイトグラスによる冷媒量の判定



冷媒が適量



冷媒量不足

必ずお読み
ください

定期点検・整備について

1. 定期点検・整備項目一覧

冷凍機をいつも最適状態で使用していただくため、お買い求めいただいた販売店、または最寄りのサービスステーションで、点検整備時期ごとに点検・整備を受けてください。

No.	点検項目	点検内容	点検整備時期 (○：点検)		交換 時期 (年)	備考
			6ヶ月毎	1年毎		
1	冷凍機架装部品	取り付け状態および損傷	○	○		各ユニット、ユニットカバー、部品の取り付け部に、亀裂、錆、腐食、緩み、ガタなきこと。
2	ボルト締結部 (ワッシャー⇄ カバー隙間部)	ボルトの緩み、腐食、ガタ、 パッキンのへたりなきこと	○	○		
3	Vベルト	摩耗・損傷および張り具合	○	○		
4	冷媒量	サイトグラスの気泡により 確認	○	○		正常の場合：気泡なし 異常の場合：連続して泡がみられる
		ガス漏れ点検		○		配管締め付け部などよりのガス漏れをガ スリークテスタでチェックする
5	コンデンシング ユニット	フィン部の目詰まり	○	○		目詰まり、つぶれなきこと
		モーター作動状態	○	○		モーターの異音、回転状態をチェックする
		モーター交換			3	
6	コントロール パネル	作動状態	○	○		運転スイッチ・除霜スイッチの作動および 運転表示ランプ、温度表示が正常なこと
7	クーリング ユニット	フィン部の目詰まり	○	○		目詰まり、つぶれなきこと
		モーター作動状態	○	○		モーターの異音、回転状態をチェックする
		モーター交換			3	
		ドレインホース	○	○		変形、外れ、つぶれがないこと
8	配管、配線の クランプ固定部	緩みおよびガタ	○	○		各配管クランプ部、コンデンシングユニット、 クーリングユニット取り付け部に緩み、ガ タなきこと
9	コンプレッサー	作動状態	○	○		オイル漏れ、異常なきこと
		オーバーホール			3	
10	コンプレッサー ブラケット部	ブラケットの破損、ボルトの 緩み、摩耗、損傷	○	○		ブラケットの亀裂、各取り付けボルトの緩 みをチェックし、緩みのあるときは増し 締めする
11	マグネット クラッチ	作動状態	○	○		運転スイッチONにてマグネットクラッチ の作動および異音をチェックする
		交換			5	
12	高・低圧ホース	取り付け状態および損傷	○	○		ホースの損傷およびふくらみなきこと
		交換			5	
13	アイドルブリー ー	作動状態	○	○		異音および振れがなきこと
		交換			5	
14	ワイヤーハーネス	接続部の緩みおよび損傷		○		コネクターの緩みおよびハーネスの損傷 なきこと
15	レシーバー	交換			5	冷媒サイクル解放時にも交換すること
16	アイドルアップ	作動状態		○		

※ 点検時における不良部品は必ず交換してください。

※ 上表は1日8時間、年間300日使用する場合の目安です。長時間毎日使用する場合、これより短くなります。

2. 定期交換部品について

下表の部品は、冷凍性能を確保するためにも、定期的な交換をお勧めしている部品です。外観で劣化状態（摩耗、損傷など）を点検できる部品は、定期的に点検していただき、早めの部品交換をお勧めします。

点検できない部品は、定期点検・整備時の部品交換をお勧めします。

<注意>

下表の推奨交換時間は目安です。保証時間ではありません。
各部品の稼働時間はコントロールパネルで確認してください。

推奨交換時期	交換部品名
適宜	Vベルト* ¹ 、樹脂部品（ユニットカバーなど）* ² 、ゴム部品（ボルト締結部など）* ²
3年（6,000時間）	コンプレッサーオーバーホール時の交換必要部品、クーリングモーター、コンデンサーモーター
5年（10,000時間）	レシーバー* ³ 、マグネットクラッチ、高・低圧ホース* ⁴ 、アイドルプーリー

*1: Vベルトは、外観で劣化状態（摩耗、硬化、亀裂など）を確認し適宜、交換してください。

*2: ユニットカバー、締結部は、腐食、ガタ、へたり、摩耗、亀裂がある場合は交換してください。

*3: レシーバーは、推奨交換時期の他、冷凍サイクル開放の都度、交換してください。

*4: 高・低圧ホースは、コンプレッサーの稼働時間を参考にしてください。


3 . V ベルトの点検

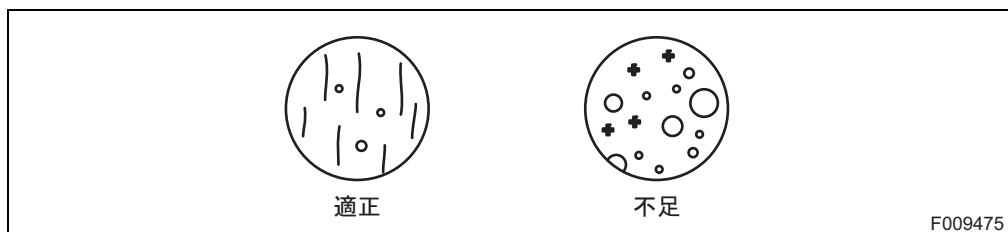
V ベルトは、摩耗や亀裂がなく、張りが適正であることを確認してください。

4 . 冷凍機の作動・冷え具合の点検

冷凍機が下記の状態で作動していることを確認してください。


4-1. 冷凍運転中

- ・  が点灯している。
- ・ コンプレッサーが作動している。
- ・ コンデンサーファンおよびクーリングファンが作動している。
- ・ サイトグラスで確認できる冷媒の流れが適正となっている。



- ・ クーリングユニットの吹き出し口から冷風が出ている。

4-2. 除霜運転中

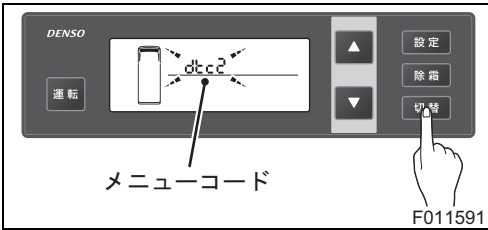
- ・  が点灯している。
- ・ コンプレッサーが作動している。
- ・ コンデンサーファンおよびクーリングファンが停止している。

5 . ドアの締まり具合の点検

バックドアおよびサイドドアがきちんと閉じることを確認してください。

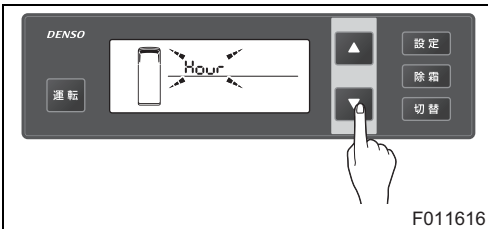
6. 稼働時間を確認するには

以下の手順で冷凍機部品の稼働時間を確認することができます。



1) **切替** を押します。

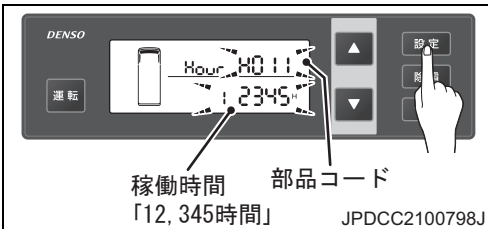
メニューコードが点滅します。



2) **▲** または **▼** を押して、Hour を点滅させます。

[アドバイス]

- ・ Hour : 前回リセット後の稼働時間の確認



3) **設定** を押します。

部品コードと稼働時間が点滅します。

[参考]

- ・ **▲** または **▼** を押すと、部品コードと稼働時間が切り替わります。
- ・ 稼働時間は 100,000 時間に達すると、自動的にリセット (0 に戻る) します。
- ・ 5 秒以上スイッチ操作がないときは、稼働時間を確認する前の状態に戻ります。

6-1. 稼働時間 表示対象部品一覧

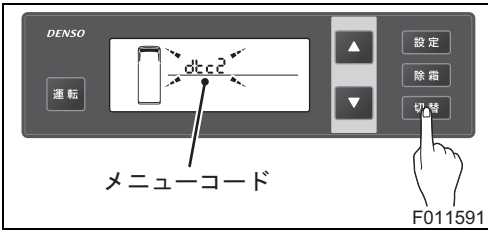
表中の部品コードを上から順に表示します。

冷凍機仕様により、部品コードの表示の有無は異なります。

部品コード	部品名	備考
H011	冷凍機 ECU	冷凍機の累計運転時間
H111	コンプレッサー	
H210	クーリングモーター	
H310	コンデンサーモーター	

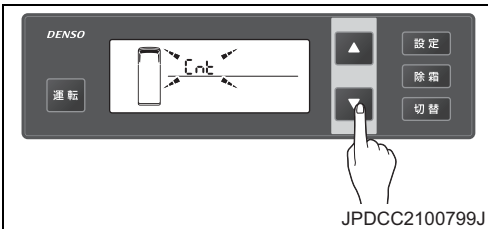
7. 稼働回数を確認するには

以下の手順で冷凍機部品の稼働回数を確認することができます。



1) **切替** を押します。

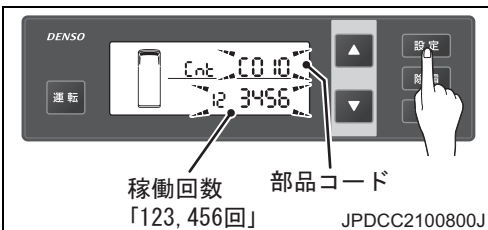
メニューコードが点滅します。



2) **▲** または **▼** を押して、Cnt を点滅させます。

[アドバイス]

- ・ Cnt : 前回リセット後の稼働回数の確認



3) **設定** を押します。

部品コードと稼働回数が点滅します。

[参考]

- ・ **▲** または **▼** を押すと、部品コードと稼働回数が切り替わります。
- ・ 稼働回数は 1, 000, 000 回に達すると、自動的にリセット (0 に戻る) します。
- ・ 5 秒以上スイッチ操作がないときは、稼働回数を確認する前の状態に戻ります。

7-1. 稼働回数 表示対象部品一覧

表中の部品コードを上から順に表示します。

冷凍機仕様により、部品コードの表示の有無は異なります。

部品コード	部品名	備考
C010	冷凍機 ECU	冷凍機の累計運転回数
C111	コンプレッサー	
G210	クーリングモーター	
C310	コンデンサーモーター	

必ずお読み
ください

冷凍機の故障について

1. 故障かな？と思ったら

「故障かな？」と思われる症状が生じたときは、冷凍機の使用を一時中止して、お買い求めいただいた販売店、または最寄りのサービスステーションに点検を依頼してください。


本冷凍機は、異常を検出したときに、コントロールパネルに \triangle を点灯／点滅*させると共に、ダイアグコードを設定温度と交互表示させて、冷凍機に異常が発生していることをお知らせします。

このときは、速やかに、お買い求めいただいた販売店、または最寄りのサービスステーションに点検を依頼してください。

*: \triangle の点灯／点滅状態により、冷凍機の運転状態が異なります。

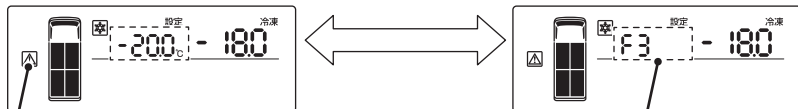
\triangle の状態	冷凍機の状態
点灯	冷凍機は、冷凍能力を低下させた状態で、運転を継続しています。
点滅	冷凍機に悪影響を及ぼす異常が発生しており、冷凍機は運転を停止しています。

[参考]

\triangle 点滅時は、が同時に点滅します。

ダイアグコードの表示例

設定温度とダイアグコードを交互表示



点灯／点滅

ダイアグコード

JPDCC2100694J

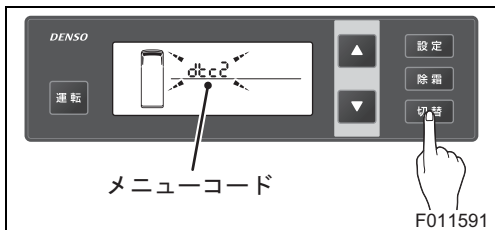
2. ダイアグコード一覧

下表のダイアグコードが表示されるときは、冷凍機側の不具合です。
 デンソーサービスステーションに点検・修理を依頼してください。

 の状態	冷凍機の状態	ダイアグコード	異常内容
消灯	正常運転	----	冷凍機に異常はありません。
点滅	運転停止	F3	クーリングモーターヒューズ切れ
		E1	庫内温度センサー異常（中温仕様）
点灯	運転継続	F11	コンデンサーモーターヒューズ切れ
		E1	庫内温度センサー異常（低温仕様）
		E4	除霜センサー異常
		P1	冷媒圧力異常
		LC1	冷凍機 ECU ⇄ コントロールパネル間の CAN 通信異常

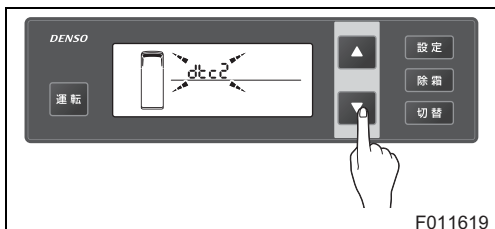
3. 過去の異常内容を確認するには

過去の異常内容を確認することができます。

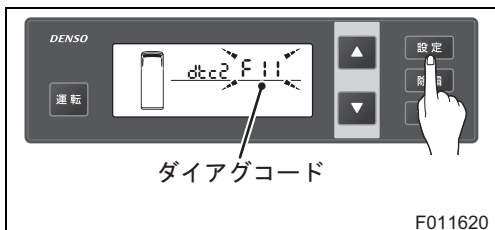


- 1) **切替** を押します。

メニューコードが点滅します。



- 2) **▲** または **▼** を押して、dtc2 を点滅させます。



- 3) **設定** を押します。

ダイヤグコードが点滅します。

[参考]

- 複数の異常があるときは、**▲** または **▼** を押すとダイヤグコードが切り替わります。
- 5 秒以上スイッチ操作がないときは、ダイヤグコードを確認する前の状態に戻ります。

必ずお読み
ください

冷凍機の保証について

1. デンソー冷凍機の保証

デンソー冷凍機には保証書を付属しています。保証書はお買い求めいただいた販売店からお受け取りいただき、冷凍機ユニット型式、初期冷媒封入量と種類などの所定項目の記入、およびお買い求めいただいた販売店名の記入または社印が捺印されていることをご確認の上、大切に保管してください。

MEMO

デンソー冷凍機 夜間・休日サービス相談窓口

<コールセンター>

フリーダイヤル : 0120-687-010

受付時間 : 平日の夜間 18:00~翌日9:00
土・日曜・祝日の終日

平日昼間のサービス相談については、お買い求めいただいた販売店、または最寄りのサービスステーションまでご連絡ください。

<販売元> 株式会社デンソーソリューション

本社 〒448-8661 愛知県刈谷市昭和町1-1

本社東京オフィス 〒150-0046 東京都渋谷区松濤2-15-13

株式会社デンソーソリューションの拠点情報は、以下のウェブサイトでご確認ください。

<https://www.denso-solution.com/company/location/>



サービスステーションの店舗情報は、以下のウェブサイトでご確認ください。

<https://www.denso-solution.com/service-support/vehicle/>



<製造元> 株式会社デンソー

本社 〒448-8661 愛知県刈谷市昭和町1-1

444981-1170

JPF300089JA

発行年月：2021年11月

改訂年月：2022年1月

編集発行 株式会社デンソー