

この解説には、以下のものが含まれています。

- ◎船舶設備規程(昭和9年2月1日通信省令第6号)
- ◎船舶設備規程第2条第2項の区域を定める告示(平成7年7月29日 運輸省告示第445号)
- ◎船橋からの視界及び船橋に設ける窓の要件を定める告示(平成10年7月1日 運輸省告示第337号)
- ◎船舶設備規程第115条の28の安全航行設備の基準を定める告示(平成16年12月23日 国土交通省告示第1548号)
- ◎船舶の脱出設備の基準を定める告示(平成14年6月25日 国土交通省告示第510号)
- ◎船舶の操舵の設備の基準を定める告示(平成14年6月25日 国土交通省告示第511号)
- ◎航海用具の基準を定める告示(平成14年6月25日 国土交通省告示第512号)
- ◎船舶設備規程等の一部を改正する省令附則第2条第9項の機能等を定める告示(平成18年3月31日 国土交通省告示第460号)
- ◎船舶設備規程第311条の22第1項第3号の無線電信等を定める告示(平成4年1月28日運輸省告示第52号)
- ◎ロールオン・ロールオフ貨物区域等を有する船舶の電気設備の基準を定める告示(平成14年6月25日国土交通省告示第513号)
- ◎船舶設備規程第288条第1項の動力ビルジポンプを定める告示(平成20年12月12日国土交通省告示第1459号)
- ◎船舶における船内の騒音防止の措置を定める告示(平成26年6月2日国土交通省告示第654号)

条	船舶設備規程	告 示	解 説
第211条	<p>第3章 配電設備 第1節 配電盤</p> <p>(配置) 配電盤は、取扱者が危険なく、かつ、容易にその前面及び後面に近寄り得るよう配置され、かつ、その上面、側面及び後面を適当に保護したものでなければならない。</p>		<p>第3章 配電設備 第1節 配電盤</p> <p>(配置) 211.1(a) 原則として配電盤の前面及び後面を十分広くとり、取扱者が近寄ることができるようにすることが望ましいが、長さ50m未満の小型船舶にあっては、扉式にするか、又は簡単な組立て式にして修理点検ができるようにすることで足りる。</p>
第211条の2	<p>外洋航行船(限定近海貨物船を除く。)の主配電盤は、主発電室(2以上の主発電室がある場合には、いずれか1の主発電室。以下この条において同じ。)と同一の場所に設置しなければならない。ただし、電路の保護等管海官庁が適当と認める措置が講じられている場合は、主発電室と隣接する場所に設置することができる。</p>		<p>211-2.0(a) 「主配電盤」とは、発電機盤及び給電盤(100V以下の給電盤を除く。)をいう。 (b) 発電機及び主配電盤は、当該装置間のケーブルを含め、当該装置の設置場所以外の場所における火災の影響を受けないように設置されていること。 (c) メーター、自動遮断機の制御装置、同期検定装置等の一部の制御装置は、主発電室及びこれと隣接する場所以外の場所に設置して差し支えない。ただし、当該制御装置が故障した場合に、主配電盤において当該制御を行うことができなければならない。 (d) 「電路の保護等管海官庁が適当と認める措置」とは、主発電機(主電源を構成する発電設備をいう。)から主配電盤までの電路が、主発電機及び主配電盤を設置する場所以外の場所の火災の影響を受けないようにするための措置であり、少なくともA60級の防火壁と同等以上の防熱を施したものとする。</p>
第212条	<p>(取扱者の保護) 配電盤の前後の床面には絶縁性敷物又は木製格子を設け、かつ、その前面には手すりを設けなければならない。ただし、管海官庁が承認した場合は、この限りでない。</p>		<p>(取扱者の保護) 212.1(a) 供給電圧100V未満の場合であって、管海官庁がやむを得ないと認めたときについては、これらを省略して差し支えない。</p>
第213条	<p>(構造) 配電盤の盤材料は、非吸湿性のものであり、かつ、難燃性のものでなければならない。</p>		
第214条	<p>供給電圧が50ボルトを超える配電盤は、デッドフロント型のものでなければならない。</p>		
第215条	<p>配電盤に備え付ける器具及び配線は、容易に点検できるように配置しなければならない。</p>		
第216条	<p>回路の接続に使用するナット、ボルト等は、振動により緩みを生じないように取り付けなければならない。</p>		
第217条	<p>配線は、開閉器(断路器、切換開閉器及び船外給電用開閉器を除く。)及び自動遮断器の可動部分が、回路を開いた場合に充電していないようにしなければならない。 2 同一場所に設ける開閉器及びヒューズの1組は、回路を開いた場合において、ヒューズが充電しないように配線しなければならない。</p>		

第218条	均圧母線の断面積は、発電機の主回路の導体の断面積の2分の1以上でなければならない。 2 均圧母線の開閉器の電流容量は、均圧母線の電流容量以上でなければならない。				
第219条	第183条の2第1項各号に掲げる船舶（限定近海貨物船にあっては、機関区域無人化船に限る。）の主配電盤の母線は、断路器を備える等管海官庁が適当と認める方法により分割することができるものでなければならない。ただし、外洋航行船（限定近海貨物船を除く。）以外の船舶の主配電盤に接続する発電機の合計容量が3メガワットを超えない場合には、この限りでない。 2 発電機その他の電気機械及び電気器具は、前項の母線の分割したそれぞれの部分にできる限り均等に接続しなければならない。			(構造) 219.1(a) 「管海官庁が適当と認める方法」とは、ボルト締め銅帯の一部を取り外すことにより分割すること及び遮断器(引き外し要素のないものに限る。)を設置することをいう。	
第220条	配電盤上に取り付ける電圧計、電力計、周波数計、同期検定器その他の計器類、接地灯及び表示灯の電圧回路には、その各極（接地極を除く。）にヒューズをそう入してこれを保護しなければならない。				
第221条	配電盤には、その用途に応じてそれぞれ次に掲げる器具を備え付けなければならない。ただし、管海官庁の承認した配電盤については、この限りでない。 1 発電機を制御するための配電盤				
		計器	制御用の器具		
	発電機の種別	単独運転を行うもの	並列運転を行うもの	単独運転を行うもの	並列運転を行うもの
	直流2線式発電機	分巻式のもの 電圧計 1 電流計 1	母線用電圧計 1 各発電機共通の電圧計及びその切換開閉器 1 各発電機ごとに電流計 1	正負2極に過負荷引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器 1	正負2極に過負荷引きはずし装置及び正極に逆流引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器 1
		複巻式のもの			正負2極に過負荷引きはずし装置及び正極に逆流引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器 1 均圧線開閉器 1
	直流3線式発電機	分巻式のもの 電圧計 1 電流計 1 母線の中性線と正極又は負極の間に電圧計 1 中性線電流計 1	母線用電圧計 1 各発電機共通の電圧計及びその切換開閉器 1 各発電機ごとに電流計 1 各発電機ごとに中性線電流計 1 母線の中性線と正極又は負極間に各発電機共通の電圧計及びその切換開閉器 1	正負2極に過負荷引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器 1 中性線開閉器 1	正負2極に過負荷引きはずし装置及び正極に逆流引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器 1 中性線開閉器 1
		複巻式のもの			正負2極に過負荷引きはずし装置及び正極に逆流引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器 1 均圧線開閉器 1 中性線開閉器 1
	交流単相発電機	電圧計 1 電流計 1 周波数計 1	母線用電圧計 1 各発電機共通の電圧計及びその切換開閉器 1 各発電機ごとに電流計 1 各発電機共通の周波数計及びその切換開閉器 1	各極に過負荷引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器 1	各極に過負荷引きはずし装置及び逆力引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器 1

			同期検定装置 1 電力計 1																	
交流3相発電機	3線式のもの	電圧計 1 各相ごとに電流計 1 又は各相共通の電流計及びその切 換開閉器 1	母線用電圧計 1 各発電機共通の電 圧計及びその切 換開閉器 1 各発電機ごとに電 流計 1 又は発電機 ごとに各相共通の 電流計及びその切 換開閉器 1 各発電機共通の周 波数計及びその切 換開閉器 1 同期検定装置 1 電力計 1	少なくとも2 相に過負荷引 きはずし装置 を有する連動 3極自動し や断器 1	少なくとも2相 に過負荷引き はずし装置及び 逆力引きはずし 装置を有する連 動3極自動し や断器 1															
	4線式のもの	周波数計 1 電力計 1	電流計及びその切 換開閉器 1 各発電機共通の周 波数計及びその切 換開閉器 1 同期検定装置 1 電力計 1	各相に過負荷 引きはずし装 置を有する連 動3極自動し や断器 1 中性線開閉器 1	各相に過負荷引 きはずし装置及 び逆力引きはず し装置を有する 連動3極自動し や断器 1 中性線開閉器 1															
	4線式のもの			各相に過負荷 引きはずし装 置を有する連 動3極自動し や断器 1 中性線開閉器 1	各相に過負荷引 きはずし装置及 び逆力引きはず し装置を有する 連動3極自動し や断器 1 中性線開閉器 1															
備考 1 単独運転を行う定格出力30キロワット以下の発電機（交流のものにあつては、電動機負荷のないものに限る。）を制御する配電盤には、本表による自動しや断器の代りにヒューズを用いてもよい。																				
2 均圧線開閉器は、自動しや断器と連動することにより自動しや断器より先に閉じ、後に開くものでなければならない。																				
3 自動しや断器は、逆流引きはずし装置又は逆力引きはずし装置が作動した場合に各極同時に作動するものでなければならない。																				
4 直流三線式発電機の正負両極に電流計を取り付ける場合には、中性線電流計は取り付けなくてもよい。																				
5 定格出力30キロワット以下の交流発電機には、電力計を取り付けなくてもよい。																				
2 負荷を制御するための配電盤																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>配電方式</th> <th>器具</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>直流2線式</td> <td>各極にヒューズを有する2極開閉器又は過負荷引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器</td> </tr> <tr> <td>交流2線式</td> <td>各極にヒューズを有する2極開閉器又は過負荷引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器</td> </tr> <tr> <td>直流3線式</td> <td>正負2極にヒューズを有する3極開閉器又は正負各極に過負荷引きはずし装置を有する連動3極自動しや断器</td> </tr> <tr> <td>交流単相3線式</td> <td>中性極以外の各極にヒューズを有する3極開閉器又は中性極以外の各極に過負荷引きはずし装置を有する連動3極自動しや断器</td> </tr> <tr> <td>交流3相3線式</td> <td>各相にヒューズを有する3極開閉器又は2相に過負荷引きはずし装置を有する連動3極自動しや断器</td> </tr> <tr> <td>交流3相4線式</td> <td>中性線以外の各相にヒューズを有する3極開閉器又は各相に過負荷引きはずし装置を有する連動3極自動しや断器</td> </tr> </tbody> </table>							配電方式	器具	直流2線式	各極にヒューズを有する2極開閉器又は過負荷引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器	交流2線式	各極にヒューズを有する2極開閉器又は過負荷引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器	直流3線式	正負2極にヒューズを有する3極開閉器又は正負各極に過負荷引きはずし装置を有する連動3極自動しや断器	交流単相3線式	中性極以外の各極にヒューズを有する3極開閉器又は中性極以外の各極に過負荷引きはずし装置を有する連動3極自動しや断器	交流3相3線式	各相にヒューズを有する3極開閉器又は2相に過負荷引きはずし装置を有する連動3極自動しや断器	交流3相4線式	中性線以外の各相にヒューズを有する3極開閉器又は各相に過負荷引きはずし装置を有する連動3極自動しや断器
配電方式	器具																			
直流2線式	各極にヒューズを有する2極開閉器又は過負荷引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器																			
交流2線式	各極にヒューズを有する2極開閉器又は過負荷引きはずし装置を有する連動2極自動しや断器																			
直流3線式	正負2極にヒューズを有する3極開閉器又は正負各極に過負荷引きはずし装置を有する連動3極自動しや断器																			
交流単相3線式	中性極以外の各極にヒューズを有する3極開閉器又は中性極以外の各極に過負荷引きはずし装置を有する連動3極自動しや断器																			
交流3相3線式	各相にヒューズを有する3極開閉器又は2相に過負荷引きはずし装置を有する連動3極自動しや断器																			
交流3相4線式	中性線以外の各相にヒューズを有する3極開閉器又は各相に過負荷引きはずし装置を有する連動3極自動しや断器																			
第222条	(区電盤及び分電盤) 区電盤及び分電盤は、配線するのに十分な空間をもつた金属製箱又は難燃処理を施した箱に収めなければならない。																			
第223条	(温度上昇限度) 配電盤に備え付けた器具の温度上昇限度は、作動状態において定格電流を通電した場合第12号表に定めるところによる。																			
第224条	(絶縁抵抗) 配電盤の絶縁抵抗は、1メガオーム以上でなければならない。 2 前項の絶縁抵抗の測定は、接地燈、標示燈若しくは電圧計回路のヒューズ又は常時母線に接続している電圧コイルを取りはずして行つてもよ																			

	い。		
第225条	(絶縁耐力) 配電盤の絶縁耐力の試験は、次に掲げる試験電圧による。 1 定格電圧60ボルト以下のもの 500ボルト 2 定格電圧60ボルトをこえるもの $2 \times (\text{充電部電圧}) + 1000$ ボルト(ただし、1500ボルト未満の場合は1500ボルトとする。) 2 前項の絶縁耐力の試験は、接地燈、標示燈若しくは電圧計回路のヒューズ又は常時母線に接続している電圧コイルを取りはずして行ってもよい。		
第226条	第2節 配電器具 (接続箱及び分岐箱) 接続箱及び分岐箱は、金属性又は難燃性及び非吸湿性の材料で作られ、かつ、配線するのに十分な空間をもつたものでなければならない。		第2節 配電器具
第227条	(開閉器及び自動しや断器) 開閉器及び自動しや断器は、振動、温度変化等により誤動作を生ずるおそれのないものでなければならない。		
第228条	配線用しや断器以外の自動しや断器の弧光接触片は、取り換えることができる構造のものでなければならない。		
第229条	(刃形開閉器) 刃形開閉器は、回路条件が、交流にあっては75パーセントから80パーセントまでの力率で、直流にあっては無誘導で、定格電圧において定格電流の1.5倍の電流を次に掲げる回数で連続開閉しても異常を生じないものでなければならない。ただし、断路器その他の単に回路の開放のみを目的としたものについては、この限りでない。 1 定格電流60アンペア以下のもの 100回 2 定格電流60アンペアをこえるもの 10回		
第230条	(電磁開閉器) 電磁開閉器は、次の各号に適合するものでなければならない。 1 最高適用負荷電流の110パーセントの電流を連続通電しても第12号表の温度上昇限度をこえないこと。 2 第177条に規定する傾斜、横揺れ及び振動の状態において最高使用温度で定格電圧の85パーセントから110パーセントまでの電圧を加えた場合完全に作動すること。		
第231条	(自動しや断器) 自動しや断器は、回路の過負荷電流及び短絡電流を異常なくしや断できるものでなければならない。ただし、用途に応じて管海官庁が承認したものについては、過負荷電流又は短絡電流のいずれかを異常なくしや断できるものでよい。		(自動遮断器) 231.1(a) 発電機制御のため又は大きな分岐回路を制御するために使用するものにあつては、過負荷電流及び短絡電流で共に作動するものであること。ただし、制御機を合わせ備えるものについては、いずれか一方のみとして差し支えない。
第232条	(配線用しや断器) 配線用しや断器は、日本工業規格「配線用しや断器」の規格に適合するもの又はこれと同等以上の効力を有するものでなければならない。		(配線用遮断器) 232.1(a) 配線用遮断器は、自動遮断器の一種であるが、ヒューズに近い特性をもっており、埋込遮断器(NK)、ノーヒューズブレーカー(No fuse breaker)と呼ばれることもある。
第233条	(逆流継電器及び逆力継電器) 逆流継電器及び逆力継電器は、発電機の定格電圧において定格負荷の15パーセント以下の逆電流又は逆電力により異常なくしや断できるものでなければならない。		
第234条	(ヒューズ及びホルダ) ヒューズ及びホルダは、日本工業規格「配線用筒形ヒューズおよびホルダ」若しくは「配線用プラグヒューズおよびホルダ」の規格に適合するもの又はこれらと同等以上の効力を有するものでなければならない。		