

本資料のうち、枠囲みの内容は、
営業秘密又は防護上の観点から
公開できません

東海第二発電所 工事計画審査資料	
資料番号	補足-340-19 改1
提出年月日	平成30年9月20日

工事計画に係る補足説明資料

補足-340-19【固有周期についての補足説明資料】

平成30年9月

日本原子力発電株式会社

目次

1. 概要 1
2. 構造が同様な設備について 1

1. 概要

本資料は、盤及び計装ラックの耐震計算書に記載した固有周期について補足するものである。

盤及び計装ラックの固有周期は、添付書類「V-2-1-13-7 盤の耐震性についての計算書作成の基本方針」及び添付書類「V-2-1-13-8 計装ラックの耐震性についての計算書作成の基本方針」に記載された以下を適用している。

「盤（計装ラック）の固有周期は、振動試験（加振試験又は打振試験）にて求める。なお、振動試験により固有周期が求められていない盤（計装ラック）については、構造が同様な盤（計装ラック）に対する振動試験の結果算定された固有周期を使用する。」

このうち、構造が同様な設備に対する打振試験の結果算定された固有周期を使用して剛としている耐震計算書について主体構造別に分類し、構造が同様な設備について説明する。

2. 構造が同様な設備について

(1) 主体構造別の分類について

構造が同様な設備に対する打振試験の結果算定された固有周期を使用している設備の耐震計算書について、主体構造別に分類すると、表1のとおり分類される。

表1 構造が同様な設備の固有周期を使用している耐震計算書の分類

設備	主体構造
盤 (蓄電池含む)	直立形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた自立閉鎖型の盤)
	壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の盤)
	ベンチ形 (鋼材及び鋼板を組み合わせたベンチ形の操作卓)
	直立形 (鋼製架台に固定された制御弁式据置鉛蓄電池)
計装ラック	検出器 *検出器は、計装ラックに取付けられた取付板に固定

(2) 構造が同様な設備の類似性について

本資料において構造が同様な設備として打振試験の結果を示している設備は、すべてSクラス設備として固有周期0.05秒以下（以下、剛構造という。）を満足できるよう、過去の実績も踏まえ以下を考慮した設計・製作を実施し、製作後の打振試験において固有周期が0.05秒以下（剛構造）であることを確認している。

①溶接点数の増加

②補強部材の増強

③厚いフレーム材の使用

構造が同様な設備に対する打振試験の結果算定された固有周期を使用している盤（蓄電池含む）及び計装ラックは、主体構造の分類ごとにこれら剛構造での設計・製作実績のある設備のうち、概略寸法が近い設備と類似した設計とすることにより、剛構造で製作することが可能である。

なお、これら構造が同様な設備に対する打振試験の結果算定された固有周期を使用している剛構造としている盤（蓄電池含む）及び計装ラックについては、製作後に打振試験を行い、剛構造で製作されていることを確認する。

構造が同様な設備に対する打振試験の結果算定された固有周期を使用している盤（蓄電池含む）及び計装ラックと構造が同様な設備の比較表を表 2-1～表 2-5 に整理する。また、構造が同様な設備の打振試験内容・結果について表 3-1～表 3-16 に示す。

(3) 直立形設備の鉛直方向の固有周期について

直立形の設備は鉛直方向に剛構造であることから、鉛直方向については過去の打振試験においても基本的に試験を実施していない。そのため、直立型設備については、同じ直立形の盤で参考として鉛直方向の固有周期を打振試験にて採取しているパワーセンタを、一律鉛直方向の固有周期に対して構造が同様な設備とする。

表 2-1 構造が同様な設備の打振結果から剛としている盤（直立形）の比較表（1/8）

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備					備考	
		水平方向			鉛直方向			
		設備名	概略仕様	類似性	設備名 【打振試験結果】	概略仕様		類似性
非常用ディーゼル発電機制御盤 (V-2-10-1-2-6)	たて：約 1600mm 横：約 1000mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-	パワーセンタ 【表 3-2】	たて：約 1940mm 横：約 8770mm 高さ：約 2360mm 重量：[]	直立形の設備は鉛直方向に剛構造であることから、直立形の盤であるパワーセンタを構造が同様な設備とする。	水平方向は当該盤の打振試験による
非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (V-2-10-1-2-6)	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
非常用ディーゼル発電機シリコン整流器盤 (V-2-10-1-2-6)	たて：約 1900mm 横：約 1000mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
非常用ディーゼル発電機シリコン整流器用変圧器盤 (V-2-10-1-2-6)	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
非常用ディーゼル発電機交流リアクトル盤 (V-2-10-1-2-6)	たて：約 1900mm 横：約 1000mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
非常用ディーゼル発電機可飽和変流器盤 (V-2-10-1-2-6)	たて：約 1900mm 横：約 3200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
非常用ディーゼル発電機中性点接地変圧器盤 (V-2-10-1-2-6)	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機制御盤 (V-2-10-1-3-5)	たて：約 1600mm 横：約 1000mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (V-2-10-1-3-5)	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による

表 2-1 構造が同様な設備の打振結果から剛としている盤（直立形）の比較表（2/8）

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備					備考	
		水平方向			鉛直方向			
		設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	設備名 【打振試験結果】	概略仕様		類似性
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機シリコン整流器盤 (V-2-10-1-3-5)	たて：約 1900mm 横：約 1000mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-	パワーセンタ 【表 3-2】	たて：約 1940mm 横：約 8770mm 高さ：約 2360mm 重量：[]	直立形の設備は鉛直方向に剛構造であることから、直立形の盤であるパワーセンタを構造が同様な設備とする。	水平方向は当該盤の打振試験による
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機シリコン整流器用変圧器盤 (V-2-10-1-3-5)	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機交流リアクトル盤 (V-2-10-1-3-5)	たて：約 1900mm 横：約 1000mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機可飽和変流器盤 (V-2-10-1-3-5)	たて：約 1900mm 横：約 3500mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	非常用ディーゼル発電機過飽和変流器盤 【表 3-1】	たて：約 1900mm 横：約 3200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	Sクラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機中性点接地変圧器盤 (V-2-10-1-3-5)	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
非常用無停電電源装置 (V-2-10-1-6-1)	たて：約 1300mm 横：約 3200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	無停電電源装置 【表 3-3】	たて：約 1300mm 横：約 3000mm 高さ：約 1850mm 重量：[]	Sクラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急用無停電電源装置 (V-2-10-1-6-2)	たて：約 1300mm 横：約 3200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	無停電電源装置 【表 3-3】	たて：約 1300mm 横：約 3000mm 高さ：約 1850mm 重量：[]	Sクラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-

表 2-1 構造が同様な設備の打振結果から剛としている盤（直立形）の比較表（3/8）

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備						備考
		水平方向			鉛直方向			
		設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	
モータコントロールセンタ 2C-3 (V-2-10-1-7-3)	たて：約 900mm 横：約 7380mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	モータコントロールセンタ 2C-8 【表 3-4】	たて：約 900mm 横：約 5580mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤	パワーセンタ 【表 3-2】	たて：約 1940mm 横：約 8770mm 高さ：約 2360mm 重量：[]	直立形の設備は鉛直方向に剛構造であることから、直立形の盤であるパワーセンタを構造が同様な設備とする。	-
モータコントロールセンタ 2C-4(1) (V-2-10-1-7-3)	たて：約 900mm 横：約 3780mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	モータコントロールセンタ 2C-8 【表 3-4】	たて：約 900mm 横：約 5580mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
モータコントロールセンタ 2C-4(2) (V-2-10-1-7-3)	たて：約 900mm 横：約 1860mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
モータコントロールセンタ 2C-5, 2D-5 (V-2-10-1-7-3)	たて：約 900mm 横：約 4980mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	モータコントロールセンタ 2C-8 【表 3-4】	たて：約 900mm 横：約 5580mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
モータコントロールセンタ 2C-6, 2D-6 (V-2-10-1-7-3)	たて：約 700mm 横：約 3910mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	モータコントロールセンタ 2C-8 【表 3-4】	たて：約 900mm 横：約 5580mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
モータコントロールセンタ 2C-7, 2D-7 (V-2-10-1-7-3)	たて：約 900mm 横：約 4990mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
モータコントロールセンタ 2C-8, 2D-8 (V-2-10-1-7-3)	たて：約 900mm 横：約 5580mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
モータコントロールセンタ 2C-9, 2D-9 (V-2-10-1-7-3)	たて：約 900mm 横：約 4380mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による

表 2-1 構造が同様な設備の打振結果から剛としている盤（直立形）の比較表（4/8）

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備					備考	
		水平方向			鉛直方向			
		設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	設備名 【打振試験結果】	概略仕様		類似性
モータコントロールセンタ 2D-3 (V-2-10-1-7-3)	たて：約 900mm 横：約 4380mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	モータコントロールセンタ 2C-8 【表 3-4】	たて：約 900mm 横：約 5580mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤	パワーセンタ 【表 3-2】	たて：約 1940mm 横：約 8770mm 高さ：約 2360mm 重量 <input type="text"/>	直立形の設備は鉛直方向に剛構造であることから、直立形の盤であるパワーセンタを構造が同様な設備とする。	水平方向は当該盤の打振試験による
モータコントロールセンタ 2D-4(1) (V-2-10-1-7-3)	たて：約 900mm 横：約 3780mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	モータコントロールセンタ 2C-8 【表 3-4】	たて：約 900mm 横：約 5580mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				水平方向は当該盤の打振試験による
モータコントロールセンタ 2D-4(2) (V-2-10-1-7-3)	たて：約 900mm 横：約 1860mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	モータコントロールセンタ 2C-8 【表 3-4】	たて：約 900mm 横：約 5580mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				水平方向は当該盤の打振試験による
モータコントロールセンタ HPCS (1) (V-2-10-1-7-3)	たて：約 590mm 横：約 3060mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	直流 125V モータコントロールセンタ 2A-2 【表 3-5】	たて：約 560mm 横：約 4430mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
モータコントロールセンタ HPCS (2) (V-2-10-1-7-3)	たて：約 590mm 横：約 3830mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	直流 125V モータコントロールセンタ 2A-2 【表 3-5】	たて：約 560mm 横：約 4430mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				水平方向は当該盤の打振試験による
緊急用断路器 (V-2-10-1-7-5)	たて：約 1600mm 横：約 3800mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	動力変圧器盤 【表 3-6】	たて：約 2000mm 横：約 3500mm 高さ：約 2400mm 重量 <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急用メタルクラッド開閉装置 (V-2-10-1-7-6)	たて：約 2740mm 横：約 5100mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	メタルクラッド開閉装置 HPCS 【表 3-7】	たて：約 2700mm 横：約 7100mm 高さ：約 2600mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急用パワーセンタ (V-2-10-1-7-8)	たて：約 2140mm 横：約 7200mm 高さ：約 2300mm 重量 <input type="text"/>	パワーセンタ 【表 3-2】	たて：約 1940mm 横：約 8770mm 高さ：約 2360mm 重量 <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				水平方向は当該盤の打振試験による

表 2-1 構造が同様な設備の打振結果から剛としている盤（直立形）の比較表（5/8）

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備					備考	
		水平方向			鉛直方向			
		設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	設備名 【打振試験結果】	概略仕様		類似性
緊急用モータコントロールセンタ (V-2-10-1-7-9)	たて：約 700mm 横：約 6310mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	モータコントロールセンタ 2C-8 【表 3-4】	たて：約 560mm 横：約 4430mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤	パワーセンタ 【表 3-2】	たて：約 1940mm 横：約 8770mm 高さ：約 2360mm 重量 []	直立形の設備は鉛直方向に剛構造であることから、直立形の盤であるパワーセンタを構造が同様な設備とする。	-
緊急用計装交流主母線盤 (V-2-10-1-7-10)	たて：約 1200mm 横：約 1210mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 【表 3-8】	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急用交流電源切替盤 (V-2-10-1-7-11)	たて：約 1000mm 横：約 2410mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 【表 3-8】	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急用直流電源切替盤 (V-2-10-1-7-11)	たて：約 1000mm 横：約 1210mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 【表 3-8】	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急用直流 125V 充電器 (V-2-10-1-7-13)	たて：約 1800mm 横：約 2500mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	非常用ディーゼル発電機過飽和変流器盤 【表 3-1】	たて：約 1900mm 横：約 3200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急用直流 125V 主母線盤 (V-2-10-1-7-14)	たて：約 700mm 横：約 1810mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 【表 3-8】	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急用直流 125V モータコントロールセンタ (V-2-10-1-7-15)	たて：約 700mm 横：約 5110mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	モータコントロールセンタ 2C-8 【表 3-4】	たて：約 560mm 横：約 4430mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急時対策所用メタルクラッド開閉装置 (V-2-10-1-7-18)	たて：約 2500mm 横：約 5060mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	メタルクラッド開閉装置 HPCS 【表 3-7】	たて：約 2700mm 横：約 7100mm 高さ：約 2600mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-

表 2-1 構造が同様な設備の打振結果から剛としている盤（直立形）の比較表（6/8）

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備					備考	
		水平方向			鉛直方向			
		設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	設備名 【打振試験結果】	概略仕様		類似性
緊急時対策所用動力変圧器 (V-2-10-1-7-19)	たて：約 1900mm 横：約 3100mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	動力変圧器盤 【表 3-6】	たて：約 2000mm 横：約 3500mm 高さ：約 2400mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤	パワーセンタ 【表 3-2】	たて：約 1940mm 横：約 8770mm 高さ：約 2360mm 重量： <input type="text"/>	直立形の設備は鉛直方向に剛構造であることから、直立形の盤であるパワーセンタを構造が同様な設備とする。	-
緊急時対策所用パワーセンタ (V-2-10-1-7-20)	たて：約 1800mm 横：約 2130mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	非常用ディーゼル発電機過飽和変流器盤 【表 3-1】	たて：約 1900mm 横：約 3200mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急時対策所用モータコントロールセンタ (480V, 210V) (V-2-10-1-7-21)	たて：約 550mm 横：約 700mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	RCIC 補機起動盤 【表 3-9】	たて：約 700mm 横：約 1400mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急時対策所用モータコントロールセンタ (変圧器盤) (V-2-10-1-7-21)	たて：約 1000mm 横：約 1000mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	RCIC 補機起動盤 【表 3-9】	たて：約 700mm 横：約 1400mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急時対策所用 100V 分電盤 1, 2-1 (V-2-10-1-7-22)	たて：約 1000mm 横：約 1200mm 高さ：約 2400mm 重量： <input type="text"/>	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 【表 3-8】	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急時対策所用直流 125V 主母線盤 (V-2-10-1-7-23)	たて：約 1800mm 横：約 830mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 【表 3-8】	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急時対策所用直流 125V 分電盤 (V-2-10-1-7-24)	たて：約 550mm 横：約 1400mm 高さ：約 2400mm 重量： <input type="text"/>	RCIC 補機起動盤 【表 3-9】	たて：約 700mm 横：約 1400mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
緊急時対策所用災害対策本部操作盤 (V-2-10-1-7-25)	たて：約 1500mm 横：約 1500mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 【表 3-8】	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-

表 2-1 構造が同様な設備の打振結果から剛としている盤（直立形）の比較表（7/8）

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備					備考	
		水平方向			鉛直方向			
		設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	設備名 【打振試験結果】	概略仕様		類似性
緊急時対策所用非常用換気空調設備操作盤(操作盤) (V-2-10-1-7-26)	たて：約 1000mm 横：約 1000mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 【表 3-8】	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤	パワーセンタ 【表 3-2】	たて：約 1940mm 横：約 8770mm 高さ：約 2360mm 重量： <input type="text"/>	直立形の設備は鉛直方向に剛構造であることから、直立形の盤であるパワーセンタを構造が同様な設備とする。	-
緊急時対策所用非常用換気空調設備操作盤(補機補助盤) (V-2-10-1-7-26)	たて：約 1000mm 横：約 1000mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	RCIC 補機起動盤 【表 3-9】	たて：約 700mm 横：約 1400mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
可搬型代替低圧電源車接続盤 (V-2-10-1-7-27)	たて：約 1800mm 横：約 1000mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 【表 3-8】	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
可搬型代替直流電源設備用電源切替盤 (V-2-10-1-7-28)	たて：約 800mm 横：約 1610mm 高さ：約 2000mm 重量： <input type="text"/>	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 【表 3-8】	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
可搬型整流器用変圧器 (V-2-10-1-7-29)	たて：約 1800mm 横：約 1800mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	緊急用蓄電池充電器 【表 3-10】	たて：約 1500mm 横：約 1600mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
直流 125V 主母線盤 2A(1), 2B(1) (V-2-10-1-7-30)	たて：約 1600mm 横：約 800mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 【表 3-8】	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
直流 125V 主母線盤 2A(2) (V-2-10-1-7-30)	たて：約 1600mm 横：約 2800mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	非常用ディーゼル発電機過飽和変流器盤 【表 3-1】	たて：約 1900mm 横：約 3200mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
直流 125V 主母線盤 2B(2) (V-2-10-1-7-30)	たて：約 1600mm 横：約 2600mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	非常用ディーゼル発電機過飽和変流器盤 【表 3-1】	たて：約 1900mm 横：約 3200mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-

表 2-1 構造が同様な設備の打振結果から剛としている盤（直立形）の比較表（8/8）

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備						備考
		水平方向			鉛直方向			
		設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	
直流 125V モータコントロールセンタ 2A-1 (V-2-10-1-7-31)	たて：約 560mm 横：約 6830mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	直流 125V モータコントロールセンタ 2A-2 【表 3-5】	たて：約 560mm 横：約 4430mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤	パワーセンタ 【表 3-2】	たて：約 1940mm 横：約 8770mm 高さ：約 2360mm 重量：[]	直立形の設備は鉛直方向に剛構造であることから、直立形の盤であるパワーセンタを構造が同様な設備とする。	-
直流 125V モータコントロールセンタ 2A-2 (V-2-10-1-7-31)	たて：約 560mm 横：約 4430mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
直流 125V 主母線盤 HPCS (V-2-10-1-7-33)	たて：約 1600mm 横：約 1500mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 【表 3-8】	たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
計測制御設備の盤（格納容器雰囲気監視系操作盤） (V-2-6-7-1)	たて：約 910mm 横：約 760mm 高さ：約 2290mm 重量：[]	RCIC 補機起動盤 【表 3-9】	たて：約 700mm 横：約 1400mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
LAN 収容架 (S A) (V-2-6-7-7)	たて：約 1000mm 横：約 1000mm 高さ：約 1900mm 重量：[]	RCIC 補機起動盤 【表 3-9】	たて：約 700mm 横：約 1400mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
再循環系ポンプ遮断器 (V-2-6-7-8)	たて：約 2740 mm 横：約 2000 mm 高さ：約 2300 mm 重量：[]	動力変圧器盤 【表 3-6】	たて：約 2000mm 横：約 3500mm 高さ：約 2400mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-
再循環系ポンプ低速度用電源装置遮断器 (V-2-6-7-9)	たて：約 2540 mm 横：約 1000 mm 高さ：約 2300 mm 重量：[]	緊急用蓄電池充電器 【表 3-10】	たて：約 1500mm 横：約 1600mm 高さ：約 2300mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した直立形の盤				-

表 2-2 構造が同様な設備の打振結果から剛としている盤（壁掛形）の比較表

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備			備考
		水平方向，鉛直方向			
		設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	
緊急用無停電計装電源切替盤 緊急用直流計装電源切替盤 (V-2-10-1-7-11)	たて：約 500mm 横：約 800mm 高さ：約 1500mm 重量： <input type="text"/>	直流分電盤 【表 3-11】	たて：約 330mm 横：約 1150mm 高さ：約 1800mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し，概略寸法が類似した壁掛形の盤	—
緊急用無停電計装分電盤 (V-2-10-1-7-12)	たて：約 500mm 横：約 1200mm 高さ：約 1500mm 重量： <input type="text"/>	直流分電盤 【表 3-11】	たて：約 330mm 横：約 1150mm 高さ：約 1800mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し，概略寸法が類似した壁掛形の盤	—
緊急用直流 125V 計装分電盤 (V-2-10-1-7-16)	たて：約 500mm 横：約 2400mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	直流分電盤 【表 3-11】	たて：約 330mm 横：約 1150mm 高さ：約 1800mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し，概略寸法が類似した壁掛形の盤	—
緊急時対策所用 100V 分電盤 2-2 (V-2-10-1-7-22)	たて：約 350mm 横：約 900mm 高さ：約 1800mm 重量： <input type="text"/>	直流分電盤 【表 3-11】	たて：約 330mm 横：約 1150mm 高さ：約 1800mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し，概略寸法が類似した壁掛形の盤	—
非常用無停電計装分電盤 (V-2-10-1-7-32)	たて：約 500mm 横：約 1200mm 高さ：約 1500mm 重量： <input type="text"/>	直流分電盤 【表 3-11】	たて：約 330mm 横：約 1150mm 高さ：約 1800mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し，概略寸法が類似した壁掛形の盤	—
直流±24V 中性子モニタ用分電盤 (V-2-10-1-7-34)	たて：約 300mm 横：約 800mm 高さ：約 1200mm 重量： <input type="text"/>	計測装置収納盤 【表 3-12】	たて：約 410mm 横：約 760mm 高さ：約 920mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し，概略寸法が類似した壁掛形の盤	—

表 2-3 構造が同様な設備の打振結果から剛としている盤（ベンチ形）の比較表

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備			備考
		水平方向，鉛直方向			
		設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	
緊急時対策所用非常用換気空調設備操作盤(オペレータコンソール機) (V-2-10-1-7-26)	たて：約 1000mm 横：約 2000mm 高さ：約 1400mm 重量： <input type="text"/>	原子炉補機操作盤 【表 3-13】	たて：約 1530mm 横：約 2820mm 高さ：約 2290mm 重量： <input type="text"/>	S クラス設備として設計し，概略寸法が類似したベンチ形の盤	—

表 2-4 構造が同様な設備の打振結果から剛としている蓄電池の比較表 (1/2)

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備					備考	
		水平方向			鉛直方向			
		設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	設備名 【打振試験結果】	概略仕様		類似性
125V 系蓄電池 A 系/B 系(4 個並び 2 段 1 列) (V-2-10-1-6-3)	たて：約 960mm 横：約 1580mm 高さ：約 1230mm 重量：[]	125V 蓄電池 (4 個並び 2 段 1 列) 【表 3-14】	たて：約 960mm 横：約 1580mm 高さ：約 1230mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した蓄電池架台	パワーセンタ 【表 3-2】	たて：約 1940mm 横：約 8770mm 高さ：約 2360mm 重量：[]	直立形の設備は鉛直方向に剛構造であることから、直立形の盤であるパワーセンタを構造が同様な設備とする。	-
125V 系蓄電池 A 系/B 系(3 個並び 2 段 1 列) (V-2-10-1-6-3)	たて：約 960mm 横：約 1240mm 高さ：約 1230mm 重量：[]	125V 蓄電池 (2, 3 個並び 2 段 1 列) 【表 3-15】	たて：約 960mm 横：約 1240mm 高さ：約 1230mm 重量：[]	-				-
125V 系蓄電池 HPCS 系(8 個並び 2 段 2 列) (V-2-10-1-6-4)	たて：約 750mm 横：約 1560mm 高さ：約 1220mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
125V 系蓄電池 HPCS 系(6, 7 個並び 2 段 2 列) (V-2-10-1-6-4)	たて：約 750mm 横：約 1390mm 高さ：約 1220mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
中性子モニタ用蓄電池 (V-2-10-1-6-5)	たて：約 610mm 横：約 1460mm 高さ：約 540mm 重量：[]	-	-	-				水平方向は当該盤の打振試験による
緊急用 125V 系蓄電池(4 個並び 2 段 1 列) (V-2-10-1-6-6)	たて：約 960mm 横：約 1580mm 高さ：約 1230mm 重量：[]	125V 蓄電池 (4 個並び 2 段 1 列) 【表 3-14】	たて：約 960mm 横：約 1580mm 高さ：約 1230mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した蓄電池架台				-
緊急用 125V 系蓄電池(3 個並び 2 段 1 列) (V-2-10-1-6-6)	たて：約 960mm 横：約 1240mm 高さ：約 1230mm 重量：[]	125V 蓄電池 (2, 3 個並び 2 段 1 列) 【表 3-15】	たて：約 960mm 横：約 1240mm 高さ：約 1230mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した蓄電池架台				-
緊急時対策所用 125V 系蓄電池(6 個並び 2 段 1 列) (V-2-10-1-6-7)	たて：約 860mm 横：約 1250mm 高さ：約 1210mm 重量：[]	125V 蓄電池 (2, 3 個並び 2 段 1 列) 【表 3-15】	たて：約 960mm 横：約 1240mm 高さ：約 1230mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した蓄電池架台				-

表 2-4 構造が同様な設備の打振結果から剛としている蓄電池の比較表 (2/2)

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備						備考
		水平方向			鉛直方向			
		設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	
125V系蓄電池 A系/B系(4個並び 2段1列) (V-2-10-1-6-3)	たて：約 960mm 横：約 1580mm 高さ：約 1230mm 重量： <input type="text"/>	125V 蓄電池 (4 個並び2段1列) 【表 3-14】	たて：約 960mm 横：約 1580mm 高さ：約 1230mm 重量： <input type="text"/>	Sクラス設備とし て設計し、概略寸 法が類似した蓄電 池架台	パワーセンタ 【表 3-2】	たて：約 1940mm 横：約 8770mm 高さ：約 2360mm 重量： <input type="text"/>	直立形の設備 は鉛直方向に 剛構造である ことから、直 立形の盤であ るパワーセン タを構造が同 様な設備とす る。	-

表 2-5 構造が同様な設備の打振結果から剛としている計装ラックの比較表 (1/2)

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備					備考	
		水平方向			鉛直方向			
		設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	設備名 【打振試験結果】	概略仕様		類似性
格納容器内水素濃度 (V-2-6-5-30)	たて：約 600mm 横：約 3150mm 高さ：約 2100mm 重量： <input type="text"/>	—	—	—			水平方向は当該 盤の打振試験に よる	
原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧 力 (V-2-6-7-22)	たて：約 762mm 横：約 1829mm 高さ：約 2134mm 重量： <input type="text"/>	原子炉水位（燃 料域）（計装ラッ ク） 【表 3-16】	たて：約 762mm 横：約 1829mm 高さ：約 2134mm 重量： <input type="text"/>	Sクラス設備とし て設計し、概略寸 法が類似した計装 ラック	原子炉水位（燃 料域）（計装ラッ ク） 【表 3-16】	たて：約 762mm 横：約 1829mm 高さ：約 2134mm 重量： <input type="text"/>	Sクラス設備 として設計し た計装ラック	—
高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧 力 (V-2-6-7-23)	たて：約 762mm 横：約 1219mm 高さ：約 2134mm 重量： <input type="text"/>							—
高圧炉心スプレイ系系統流量 (V-2-6-5-15)	たて：約 762mm 横：約 1219mm 高さ：約 2134mm 重量： <input type="text"/>							—
残留熱除去系ポンプ吐出圧力 (V-2-6-7-25)	たて：約 762mm 横：約 1219mm 高さ：約 2134mm 重量： <input type="text"/>							—
残留熱除去系系統流量 (V-2-6-5-17)	たて：約 762mm 横：約 1219mm 高さ：約 2134mm 重量： <input type="text"/>							—
主蒸気流量 (V-2-6-5-3)	たて：約 762mm 横：約 1219mm 高さ：約 2134mm 重量： <input type="text"/>							—
常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧 力 (V-2-6-7-19)	たて：約 762mm 横：約 1829mm 高さ：約 2134mm 重量： <input type="text"/>							—

表 2-5 構造が同様な設備の打振結果から剛としている計装ラックの比較表 (2/2)

設備名 (耐震計算書番号)	設備の概略仕様	構造が同様な設備					備考	
		水平方向			鉛直方向			
		設備名 【打振試験結果】	概略仕様	類似性	設備名 【打振試験結果】	概略仕様		類似性
格納容器内水素濃度 (V-2-6-5-30)	たて：約 600mm 横：約 3150mm 高さ：約 2100mm 重量：[]	—	—	—	原子炉水位（燃料域）（計装ラック） 【表 3-16】	たて：約 762mm 横：約 1829mm 高さ：約 2134mm 重量：[]	S クラス設備として設計した計装ラック	水平方向は当該盤の打振試験による
原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 (V-2-6-7-22)	たて：約 762mm 横：約 1829mm 高さ：約 2134mm 重量：[]	原子炉水位（燃料域）（計装ラック） 【表 3-16】	たて：約 762mm 横：約 1829mm 高さ：約 2134mm 重量：[]	S クラス設備として設計し、概略寸法が類似した計装ラック				—

表 3-1 非常用ディーゼル発電機可飽和変流器盤(直立形の盤)の打振試験内容・結果

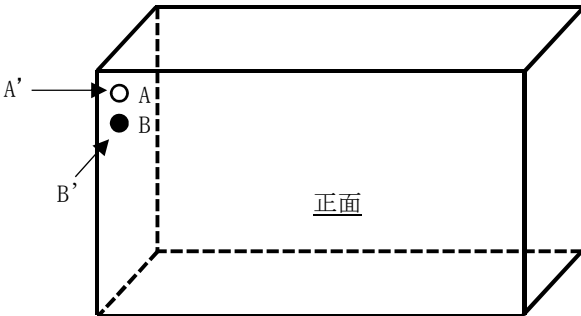
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 1900mm 横：約 3200mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A, B 打振方向 A', B' 裏面 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz

表 3-2 パワーセンタ(直立形の盤)の打振試験内容・結果

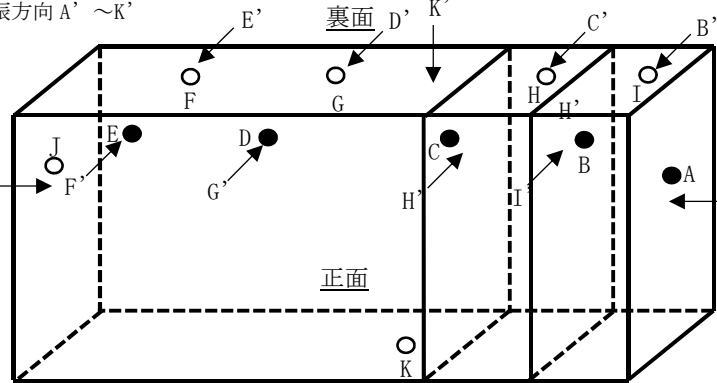
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 1940mm 横：約 8770mm 高さ：約 2360mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A~K 打振方向 A' ~K' 裏面 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz C 点： <input type="text"/> Hz D 点： <input type="text"/> Hz E 点： <input type="text"/> Hz F 点： <input type="text"/> Hz G 点： <input type="text"/> Hz H 点： <input type="text"/> Hz I 点： <input type="text"/> Hz J 点： <input type="text"/> Hz K 点： <input type="text"/> Hz

表 3-3 無停電電源装置(直立形の盤)の打振試験内容・結果

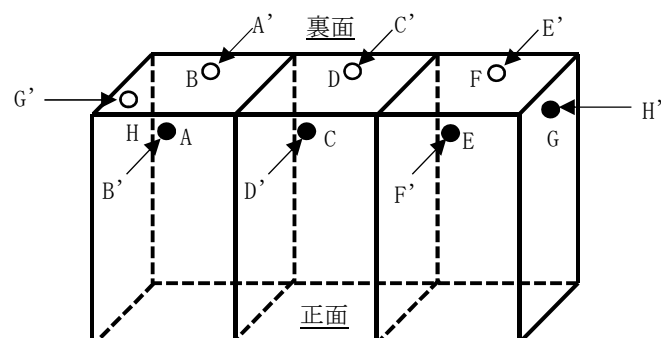
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 1300mm 横：約 3000mm 高さ：約 1850mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A~H 打振方向 A' ~H' 裏面 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz C 点： <input type="text"/> Hz D 点： <input type="text"/> Hz E 点： <input type="text"/> Hz F 点： <input type="text"/> Hz G 点： <input type="text"/> Hz H 点： <input type="text"/> Hz

表 3-4 モータコントロールセンタ 2C-8(直立形の盤)の打振試験内容・結果

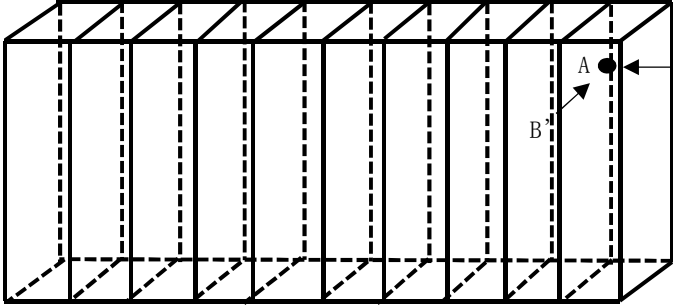
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 900mm 横：約 5580mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A 打振方向 A', B' 	A 点： <input type="text"/> Hz (左右) A 点： <input type="text"/> Hz (前後)

表 3-5 直流 125V モータコントロールセンタ 2A-2(直立形の盤)の打振試験内容・結果

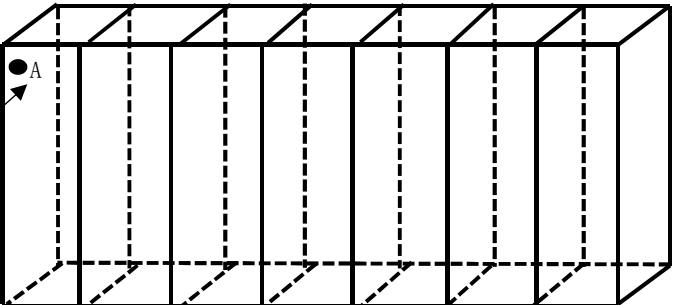
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 560mm 横：約 4430mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A 打振方向 A', B' 	A 点： <input type="text"/> Hz (左右) A 点： <input type="text"/> Hz (前後)

表 3-6 動力変圧器盤(直立形の盤)の打振試験内容・結果

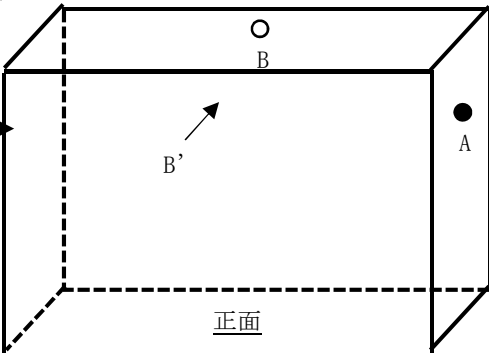
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 2000mm 横：約 3500mm 高さ：約 2400mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A, B 打振方向 A', B' 裏面 正面 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz

表 3-7 メタルクラッド開閉装置 HPCS (直立形の盤) の打振試験内容・結果

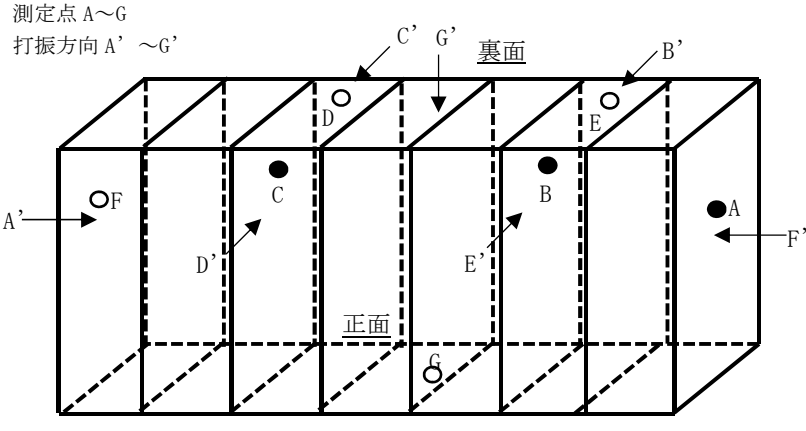
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 2700mm 横：約 7100mm 高さ：約 2600mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A~G 打振方向 A' ~G' 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz C 点： <input type="text"/> Hz D 点： <input type="text"/> Hz E 点： <input type="text"/> Hz F 点： <input type="text"/> Hz G 点： <input type="text"/> Hz

表 3-8 非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (直立形の盤) の打振試験内容・結果

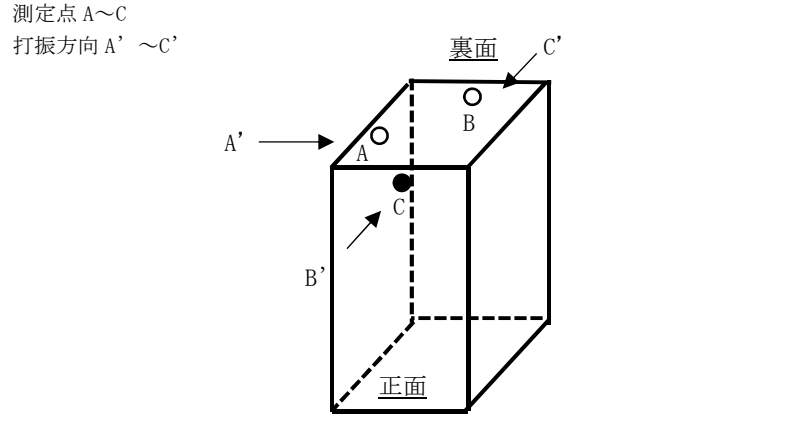
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 1900mm 横：約 1200mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A~C 打振方向 A' ~C' 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz C 点： <input type="text"/> Hz

表 3-9 RCIC 補機起動盤 (直立形の盤) の打振試験内容・結果

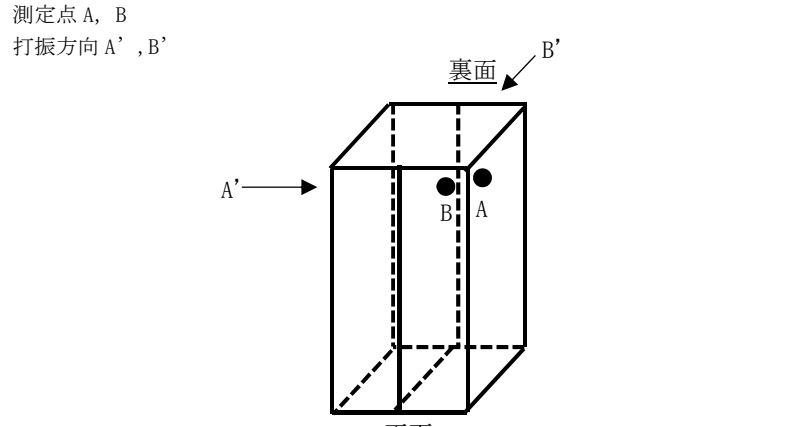
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 700mm 横：約 1400mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A, B 打振方向 A', B' 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz

表 3-10 緊急用蓄電池充電器(直立形の盤)の打振試験内容・結果

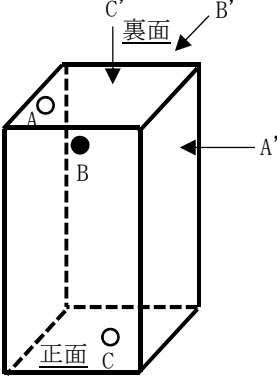
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 1500mm 横：約 1600mm 高さ：約 2300mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A~C 打振方向 A' ~C' 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz C 点： <input type="text"/> Hz

表 3-11 直流分電盤(壁掛形の盤)の打振試験内容・結果

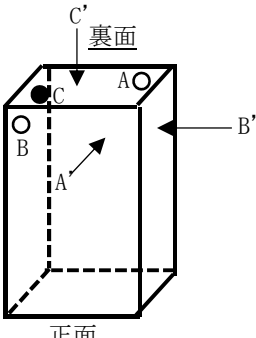
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 330mm 横：約 1150mm 高さ：約 1800mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A~C 打振方向 A' ~C' 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz C 点： <input type="text"/> Hz

表 3-12 計測装置収納盤(壁掛形の盤)の打振試験内容・結果

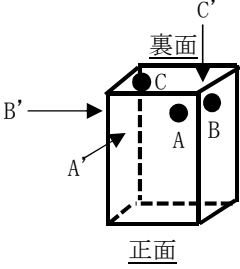
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 410mm 横：約 760mm 高さ：約 920mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A~C 打振方向 A' ~C' 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz C 点： <input type="text"/> Hz

表 3-13 原子炉補機操作盤(ベンチ形の盤)の打振試験内容・結果

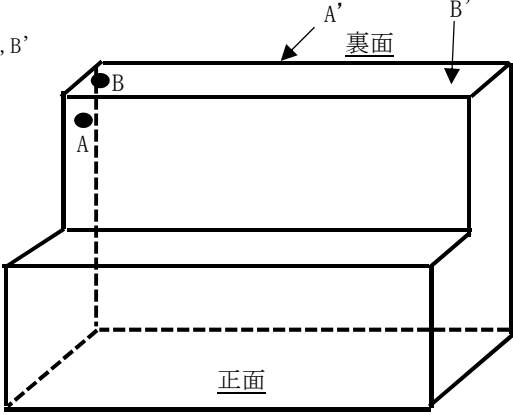
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 1530mm 横：約 2820mm 高さ：約 2290mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A, B 打振方向 A', B' 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz

表 3-14 125V 蓄電池(4 個並び 2 段 1 列)の打振試験内容・結果

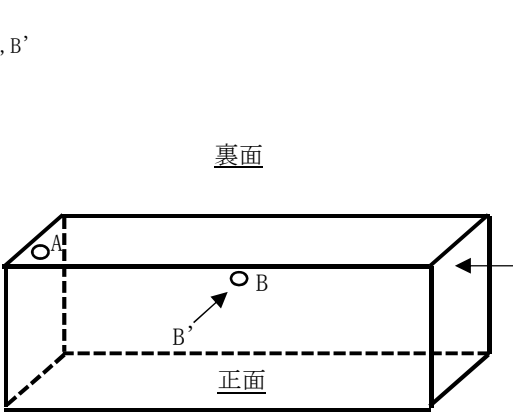
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 960mm 横：約 1580mm 高さ：約 1230mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A, B 打振方向 A', B' 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz

表 3-15 125V 蓄電池(2, 3 個並び 2 段 2 列)の打振試験内容・結果

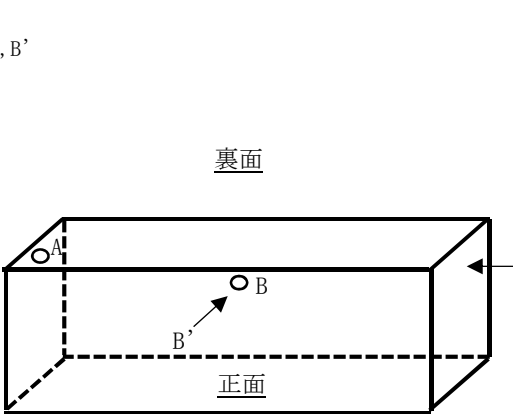
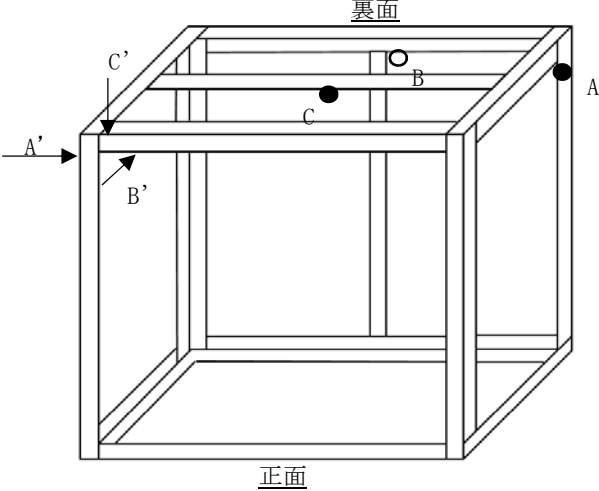
設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 960mm 横：約 1240mm 高さ：約 1230mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A, B 打振方向 A', B' 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz

表 3-16 原子炉水位（燃料域）（計装ラック）の打振試験内容・結果

設備の概略仕様	試験内容	試験結果
たて：約 762mm 横：約 1829mm 高さ：約 2134mm 重量： <input type="text"/>	測定点 A～B 打撃点 A' ～B' 	A 点： <input type="text"/> Hz B 点： <input type="text"/> Hz C 点： <input type="text"/> Hz