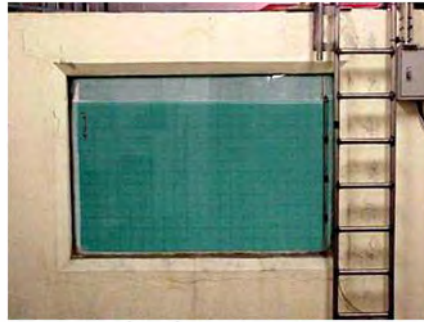


4. その他の試験設備

4.1 試験水槽

No.	設備名	仕様・性能	使用目的
1	試験水槽 (本館地下)	水槽 内法寸法 幅 4m 奥行 2.5m 水深 2m クレーン 最大吊上重量 0.5t	各種救命器具の浮力試験、救命胴衣の浮遊姿勢試験、IPX7(浸水)試験等
2	落下試験水槽	水槽 内法寸法 幅 15m 奥行 10m 水深 3.5m 射水装置	膨張式救命いかだの落下試験、射水試験

〔試験水槽〕



1. 試験水槽（本館地下）



救命胴衣の水中浮遊姿勢試験



IPX7（浸水）試験



2. 落下試験水槽（膨張式救命いかだの落下試験）



射水装置



射水試験（救命いかだ天幕閉鎖）

4.2 材料試験設備

No.	設備名	仕様・性能	使用目的
1	万能材料試験機	<p>東京衡機製造所</p> <p>型式 RUE-100 型</p> <p>最大荷重 1000kN (100th)</p> <p>クロスヘッド速度 435 mm/min</p> <p>引張・圧縮最大スパン 1000 mm</p> <p>最大曲げスパン 800 mm</p> <p>TK-12C 動力計 6 段切換 (最小目盛)</p> <p>1000kN (1kN)</p> <p>500kN (500N)</p> <p>200kN (200N)</p> <p>100kN (100N)</p> <p>50kN (50N)</p> <p>20kN (20kN)</p> <p>付属品</p> <p>プログラム制御装置 PCU-4 型</p> <p>ストレインペーサ SP-1 型</p> <p>伸び検出器</p> <p>PT-10 型 0~10 mm</p> <p>PTD-50B 型 0~1 mm 0~50 mm</p> <p>VP-100 型 0~100 mm</p>	金属材料の常温での引張り、圧縮、曲げ試験、定応力、定歪試験可能
2	万能引張圧縮試験機	<p>東京電機産業</p> <p>型式 RTF-2410</p> <p>最大荷重 100 kN</p> <p>クロスヘッド速度 0.05~1000mm/min</p> <p>クロスヘッドストローク(チャックなし) 1500mm</p>	金属、非鉄金属材料の常温での引張り、圧縮、曲げ試験、高低温での引張り試験
3	熱伝導率計	<p>ホロメトリックス</p> <p>型式 K-Matic 型</p> <p>0.013~0.37kcal/m・h・°C</p> <p>試料寸法 300×300 mm</p> <p>厚さ 10~100 mm</p>	断熱材・保温材・建築材・ガラス・アスベスト・木製品・プラスチック材の熱伝導率の測定

[材料試験設備]



1. 万能材料試験機 (RUE-100)



2. 万能引張圧縮試験機 (RTF-2410)



3. 熱伝導率計 (K-Matic)

4.3 色彩・光学試験設備

No.	設備名	仕様・性能	使用目的
1	分光測色計	コニカミノルタ 型式 CM-2500c 型 波長範囲 360~740nm 測定波長間隔 10nm 照明・受光光学系 45/0 観測条件 2度視野、10度視野 観測光源 A, C, D ₆₅ 他 表色系 XYZ, マンセル他	布地、塗料等の色度測定
2	配光測定用 移動回転台	東京システムバック (1) 光源設定台車 ベンチレール 4m 円テーブル 360° 回転 上下 350 mm 左右 300mm 移動 極座標記録計と連動 (2) 俯角照度計設定台 水平, ±5°, ±7.5° の5点に照度計設置	船灯, 照明器具, 投光器等の配光試験
3	球形光束計	石川産業製作 積分球 (SPD-02) 直径 2m	タングステン, 蛍光灯等の光束を計測
4	デジタル 照度計	トプコン 型式 IM-5 測定範囲 0.01lx ~ 9990lx 精度 ±2% of reading ±1digit 分光特性 8%以内	船灯, 照明器具, 投光器等の光度測定
5	色彩輝度計	トプコン 型式 BM-5A 測定範囲 0.0001 ~ 1999000cd/m ² 測定距離 200 mm ~ ∞ 視角 0.1°, 0.2°, 1°, 2° 測定精度 輝度測定 ±4% of rdg ±1digit (標準光 A に対して) 色度測定 ±0.03 以内 測定時間 1 秒又は 5 秒 分光感度 CIE スペクトル三刺激値 (x・y・z) に近似	発揮炎, 信号灯などの遠方物体の輝度、色度等の測定

[色彩・光学試験設備]



1. 分光測色計 (CM-2500c)



2. 配光測定用移動回転台



3. 球形光束計 (SPD-02)



4. デジタル照度計 (IM-5)



5. 色彩輝度計 (BM-5A)

4.4 音響試験設備

No.	設備名	仕様・性能	使用目的
1	無響室	内法寸法 幅 4040 mm 高さ 2000 mm 奥行 3000 mm 外壁とは防振ゴムにて遮断 外部吸音層 100 mmガラスロンウール 内部吸音層 幅 500 mm 高さ 500 mm 奥行 500 mm 三連楔 遮音値 100Hz-35dB 250Hz-40dB 500Hz-46dB 1000Hz-50dB	反響の発生しない 無響室を用いて、信 号器具、ベル、プザ ー及び音響装置の 特性試験並びに騒 音計測

[音響試験設備]



1. 無響室

5. 物理計測設備・測定器

5.1 物理計測設備

No.	設備名	仕様・性能	使用目的
1	基準温度計	ヤマト科学 型式 TKG 温度範囲 -50~+100°C 3本組 計量研検定書付	(環境・救命研究G)
2	水銀気圧計	いすず 型式 フォルタン型 No.1010 目盛 650~820 mm Hg 880~1093mb バーニア 1/10 mm Hg、1/10mb	(機器安全研究G)
3	二重式シールドルーム	鉄道通信工業 型式 2SRT-6 内法寸法 4400×3600×高さ 2400 mm シールド特性 400kHz~400MHz の周波数範囲で 100dB 以上 電源フィルタ AC250V1Φ20A AC440V3Φ20A DC24V20A	無線妨害波の測定 (機器安全研究G)
4	圧力校正器	Druck (ドラックジャパン (株)) 型式 DPI610 測定範囲 ±2MPa (約 20 kg f/cm ²)	各種圧力計の校正 (火災安全研究G)
5	微差圧校正器	長野計器 (株) 型式 微差圧チェッカ 特 K-C2 測定範囲 ±50 Pa、±5 Pa	Part3 微差圧計の校正 (火災安全研究G)
6	万能金属顕微鏡	オリンパス光学 型式 RMG-2 型 総合倍率 35~2000 写真撮影装置付 付属機器 卓上小型切断機 第一製砥 DW-1 型 丸本試料琢磨機 53184 型 (単軸)	金属表面組織の 検査 (品質管理室)
7	周波数シンセサイザ	横河・ヒューレット・パッカー 型式 3320A 周波数レンジ 0.01Hz ~ 13MHz 7レンジ 周波数確度 バーニア IN ±0.01% (設定値の) バーニア OUT ±0.001% (設定値の) 高調波ひずみ -60dB、5Hz ~ 100kHz -50dB、100kHz ~ 1MHz -40dB、1 ~ 13MHz 最大出力レベル 1Vrms (50Ω 負荷) 2Vrms (開放) 出力範囲 0 ~ +13dBm 出力インピーダンス 50Ω	周波数カウンタの 校正 (品質管理室)

No.	設備名	仕様・性能	使用目的
8	シンセサイズ ド標準信号発 生器	YHP(株) 型式 HP8656B 周波数範囲 100kHz~990MHz 分解能 10Hz エージングレート 2ppm/年	
9	マルチファン クションキャ リブレータ	デートロン 型式 9100 直流電圧 0~1050V 交流電圧 0~800V (10Hz~100kHzmax) 直流電流 0~20A (50巻コイル使用時 1000A) 交流電圧 0~20A (50巻コイル使用時 1000A) 抵抗 0~400MΩ キャパシタンス 0.5nF~40μF コンダクタンス 2.5nS~2.5ms	デジタル測定器の 校正 校正対象機器 3.5桁/4.5桁 DMM レコーダ クランプメータ 電力計 温度計 周波数カウンタ (品質管理室)
10	熱電対校正 装置	検定方式 熱起電力の測定による比較試験方法 検定温度 室温 ~ 250°C (オイルバス) 200 ~ 1000°C (炉) 検定対象 CA, PR, IC, CC 測定抵抗体 測定方法 デジタル電圧計による熱起電力測定	各種熱電対、側温抵 抗体の温度校正検 定 (機器安全研究G)

5.2 測定器及び耐電圧試験器

No.	設備名	仕様・性能	使用目的
1	動歪測定器 (自動平衡)	共和電業 型式 DPM-310A 測定点数 4 測定範囲 ±100、±200、±500、±1000、 (ひずみ) ±2000、±5000、±10000×10 ⁻⁶ 、 及び 0 の 8 段階 精度 ±0.5% 使用ゲージ 60~1000Ω 遮断周波数 10、30、100、300HzF の 5 段階 電源 AC100V、DC12V	GST 方式 (C. Self Tracing) の採用により高精度、高安定度の応力測定に使用できる。 (機器安全研究 G)
2	熱線風速計 (高温用)	(株) 創合電子社製 型式 V-02B-SPLR 型 測定範囲 0~2.5m/S 温度補償範囲 700℃ 出力 0~1V	高温気体の流速の測定 (火災安全研究 G)
3	半自動万能ブリッジ	横河・ヒューレット・パッカード 型式 4260A インダクタンス 1μH~1000H キャパシタンス 1pF~1000μF 直流抵抗 10mΩ~10MΩ	直流抵抗、インダクタンス、キャパシタンスをデジタルで直読する。 損失係数及びコイルの良さはダイヤルから直読する。 (品質管理室)
4	携帯用ホイートストンブリッジ	横河電機 (株) 型式 2755 測定範囲 1Ω~10MΩ (有効 4 桁)	(品質管理室)
5	携帯用ダブルブリッジ	横河電機 (株) 型式 2769 測定範囲 0.100mΩ~110.0Ω 外付標準抵抗器 (型式 2771) 付	携帯用の低抵抗測定器 (品質管理室)
6	デジタルマルチメータ	(株) アドバンテスト 型式 R6871E 表示 7セグメント LED 測定項目 直流電圧 / 電流 交流電圧 / 電流、抵抗	電気計器校正用副基準器 (品質管理室)
7	デジタルマルチメータ (2台)	横河電機 (株) 型式 2807 最大表示 1999 DC 電圧測定範囲 20mV~1000V (6 段) AC 電圧測定範囲 2~600V (4 段) 抵抗測定範囲 200Ω~20MΩ (6 段)	直流電圧、抵抗、交流電圧の測定 4 桁表示 (品質管理室)

No.	設備名	仕様・性能	使用目的
8	直流電圧電流計 (2台)	横河電機(株) 型式 2012 電圧測定範囲 3~1000V (7段) 電流測定範囲 1~300mA (6段) 1~30A (5段) 等級 0.5級	JIS C 1102 適合の 指示電気計器 (品質管理室)
9	交流電圧電流計 (2台)	横河電機(株) 型式 2014 電圧測定範囲 30~750V (5段) 電流測定範囲 0.15~30A (8段) 等級 0.5級	JIS C 1102 適合の指 示電気計器 (品質管理室)
10	電池式絶縁抵抗 計(2台)	横河電機(株) 型式 3213-04 定格 500V/1000MΩ 内蔵電池 UM-3×8	ケーブル、ブッシン グ、絶縁材料等の体 積抵抗を測定する 全トランジスタ方 式の絶縁抵抗計 (品質管理室)
11	絶縁抵抗計	横河・ヒューレット・パッカード 型式 4329A 絶縁抵抗測定範囲 500kΩ~2×10 ¹⁶ Ω 微小電流測定範囲 0.05pA~20μA レコーダ出力 DC 0~100mV 出力インピーダンス 1kΩ	合成樹脂、ゴム、磁 器、絶縁油などの絶 縁抵抗の測定 コンデンサ、トラン ス、スイッチ、ケー ブル等の絶縁抵抗 の測定 微小電流の測定 (品質管理室)
12	耐電圧試験器	菊水電子 型式 TOS5052 出力電圧 0.5~5.0kV AC 基準値設定範囲 0.1~110mA 試験時間 0.3~999秒	絶縁耐力試験用 (品質管理室)

[交流・直流電源]



1. 周波数変換装置 (3 相用)



2. 周波数変換装置 (単相用) (NJD-1147)



3. 周波数変換装置 (PCC 1K-100)



5. 直流定電圧電源 (メトロニクス 582B)



6. 直流定電圧電源 (メトロニクス 536B)