

防衛省規格

N D S
Y 0051

電磁気用語（磁気・水中電界）

制定 平成20年3月27日

目次

	ページ
1. 適用範囲	1
2. 分類	1
2.1 磁気に関する用語	1
2.2 水中電界に関する用語	2
3. 用語・意味	2
3.1 磁気に関する用語	4
a) 現象に関する用語	4
1) 共通（一般，物理量，単位）	4
2) 磁界	7
3) 磁気雑音	9
b) 利用技術に関する用語	12
1) 磁気調査	12
2) 磁気探知	14
3) 磁気感応	19
4) 磁気制御	19
c) 機器に関する用語	32
1) 磁気探知機器	32
2) 磁気観測機器	38
3) 磁気感応機器	39
4) 船体消磁装置	40
5) 磁気掃海具	46
d) 施設に関する用語	46
1) 消磁所	46
2) 磁気測定所	52
3) マッドショップ	54
4) 船体消磁実験室	54
5) 漂遊磁場試験場	55
6) 船体磁気処理実験室	55
7) 磁気シールド室	55

e) 材料・ケーブルに関する用語	56
1) 材料	56
2) ケーブル	56
3.2 水中電界に関する用語	57
a) 現象に関する用語	57
水中電界	57
b) 利用技術に関する用語	60
1) 探知	60
2) 船体消UEP	60
c) 機器に関する用語	60
電界センサ	60
付 図	63
解 説	
1. 制定の経緯	82
2. 電磁気用語（磁気・水中電界）の体系の概要と分類	82
3. 用語の選定	82
a) 意味付けをする用語の選定基準	82
b) 意味付けをしない用語の選定基準	83
4. 単 位	83
5. 船体磁気概念の明確化	83
6. 解説付表	83
7. 用語の配列順序	83
8. その他	84
9. 参考文献	84
解説付表 1	87
解説付表 2	91
解説付表 3	94
解説付表 4	95
解説付表 5	97
用語索引（五十音順）	130
用語索引（アルファベット順）	145

電磁気用語（磁気・水中電界）

制定 平成20年3月27日

1. 適用範囲 この規格は、磁気及び水中電界に関する主な用語とその意味について規定する。
2. 分類
- 2.1 磁気に関する用語 磁気に関する用語の分類は、表1による。

表1 磁気に関する用語の分類

分類	分類番号
a) 現象	
1) 共通（一般，物理量，単位）	1100～1199
2) 磁界	1200～1299
3) 磁気雑音	1300～1399
b) 利用技術	
1) 磁気調査	2100～2199
2) 磁気探知	2200～2299
3) 磁気感应	2300～2399
4) 磁気制御	2400～2499
c) 機器	
1) 磁気探知機器	3100～3199
2) 磁気観測機器	3200～3299
3) 磁気感应機器	3300～3399
4) 船体消磁装置	3400～3499
5) 磁気掃海具	3500～3599
d) 施設	
1) 消磁所	4100～4199
2) 磁気測定所	4200～4299
3) マッドショップ	4300～4399
4) 船体消磁実験室	4400～4499
5) 漂遊磁場試験場	4500～4599
6) 船体磁気処理実験室	4600～4699
7) 磁気シールド室	4700～4799
e) 材料・ケーブル	
1) 材料	5100～5199
2) ケーブル	5200～5299

2.2 水中電界に関する用語 水中電界に関する用語の分類は，表 2 による。

表 2 水中電界に関する用語の分類

分 類	分類番号
a) 現 象 水中電界	6 1 0 0 ~ 6 1 9 9
b) 利用技術	
1) 探 知	7 1 0 0 ~ 7 1 9 9
2) 船体消 U E P	7 2 0 0 ~ 7 2 9 9
c) 機 器	
電界センサ	8 1 0 0 ~ 8 1 9 9

3. 用語・意味 用語及び意味は，次のとおりとする。

なお，単位記号，量記号及び対応英語を参考として示す。

- 備考 1. 用語欄に，二つ以上の用語を併記してあるものは，同義語であって，記載の順序は，使用の優先順位を示すものではない。
2. 意味欄の単位記号には，丸括弧を付してある。
3. 意味欄の式の単位及び単位記号欄は，国際単位系（S I）で表してある。
4. 磁界（A/m）と磁束密度（T）の関係⁽¹⁾は，空気，水などの非磁性体中では 1（A/m）の磁界における磁束密度は， 4×10^{-7} （T）となる。

注⁽¹⁾ 磁界と磁束密度の関係

$$B = \mu_0(H + M)$$

$$M = \chi_r H$$

なる関係がある。

ここに， B ：磁束密度 [T]

H ：磁界の強さ [A/m]

M ：磁化 [A/m]

μ_0 ：真空の透磁率 [H/m]

χ_r ：比磁化率

である。

空気や水の比磁化率は，空気の場合は 3.65×10^{-7} ，水の場合は -0.88×10^{-5} と 1 に比べて極めて小さいので H が小さい場合には

$$M \cong 0$$

したがって，

$$B = \mu_0 H$$

となり， $H = 1$ [A/m]では， $\mu_0 = 4 \times 10^{-7}$ H/mであるから

$$B = 4 \times 10^{-7} \text{ [T]}$$

となる。

関連規格 次を示す文書の最新版とする。

NDS F 8701 艦船用電線

NDS F 8764 艦船用水密電線

NDS Y 0041 水中武器用語

3.1 磁気に関する用語

a) 現象に関する用語

1) 共通（一般，物理量，単位）

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
1100	磁界， 磁場	地磁気，磁性体又は電流が作る磁気的な作用が及ぶ範囲。	A/m T	H B	magnetic field
1101	磁気遮へい	空間のある領域への磁界(1100)の影響を遮断すること。 備考 静磁界に対してはパーマロイ，軟鉄などの高透磁率材料を，交流磁界に対してはアルミニウム，銅などの高導電率材料を用い遮へいしたい空間を包む手段により行うなどがある。	-	-	magnetic shielding
1102	正規磁化	零磁界のもとで，磁性体(1202)に十分大きい初期振幅の交番磁界を印加し，その振幅を漸減して零にしたのち，ある磁界(1100)を印加したときの磁化。 例えば船体をデパーミング(2444)してPLM(2411)を消去した後，地磁気の水平成分が印加される場合がこれに該当する。 備考 付図1参照	A/m T	M J	normal magnetization

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
1103	理想磁化	<p>零でない一定磁界が印加されている磁性体(1202)に, 十分大きい初期振幅の交番磁界を印加し, 徐々にその振幅を十分小さく漸減して零にしたときの残留磁化。</p> <p>例えば船体をデパーミング(2444)してPVM(2410)を安定化する場合がこれに該当する。</p> <p>備考 付図1参照</p>	A/m T	<i>M</i> <i>J</i>	ideal magnetization
1104	永久磁気	<p>永久磁石の磁気のように外部からの磁気の影響によって容易に変わらない磁性体の磁気。</p> <p>鋼船の場合, 建造時の船台の方位, 磁気緯度における地磁気中において建造時繰り返し加えられる機械的応力等の磁化作用によって生じ, その後は衝撃, 磁気処理(2443)による以外, ほとんど変化しない。</p>	A/m T	<i>M</i> <i>J</i>	permanent magnetization
1105	応力磁化	<p>磁性体(1202)に曲げ, 引っ張り, 圧縮などの応力によって生じる磁化。</p>	A/m T	<i>M</i> <i>J</i>	stressed magnetization
1106	加工磁化	<p>機械加工又は熱処理によって生じる磁化。</p>	A/m T	<i>M</i> <i>J</i>	fabricated magnetization
1107	誘導磁気	<p>磁性体(1202)を磁界中に置くときに磁化して生じる磁気。</p>	A/m T	<i>M</i> <i>J</i>	induced magnetization

番号	用語	意味	参 考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
1108	磁気モーメント	<p>磁性体(1202)又は電流ループが持つ磁気の大きさで次による。</p> <p>1. 一様に磁化された物体の磁気モーメント：MV</p> <p>ここに、</p> <p>M：磁化の強さ(A/m)</p> <p>V：体積(m^3)</p> <p>2. ループ電流の磁気モーメント：IS</p> <p>ここに、</p> <p>I：電流(A)，</p> <p>S：ループ面積(m^2)</p>	$A \cdot m^2$	m	magnetic moment
1109	等価比透磁率	<p>比透磁率が異なる数種の物質で構成されている磁性体を均一な比透磁率の磁性体に置き換えた場合の比透磁率。</p> <p>備考 $\mu_{es} = \frac{M}{HV - NM} + 1$</p> <p>ここに、</p> <p>$\mu_{es}$：等価比透磁率</p> <p>$M$：磁気モーメント ($A \cdot m^2$)</p> <p>$H$：物体の周辺磁界の値 (A/m)</p> <p>$N$：減磁係数</p> <p>$V$：物体の体積($m^3$)</p>	-	μ_{es}	equivalent specific permeability

2) 磁 界

番 号	用 語	意 味	参 考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
1 2 0 0	磁 気 源	<p>磁界を発生するもの。</p> <p>備考 本規格の磁気源としては、磁気制御の対象となるものに限定し、次のように系統づける。</p> <pre> graph LR A[磁気] --- B[磁性体 (1202)] A --- C[電流] A --- D[地磁気] B --- E[永久磁気 (1104)] B --- F[誘導磁気 (1107)] C --- G[渦電流] C --- H["漂遊磁界 (1206)を発生する電流"] </pre>	-	-	magnetic source
1 2 0 1	磁気ダイポールモーメント, 磁気双極子モーメント	<p>形が十分小さいと見なせる磁気源のもつ磁気大きさ。</p> <p>磁気ダイポールモーメントと磁気モーメントとの間には、次式の関係がある。</p> $j = \mu_0 m$ <p>ここに、</p> <p>j : 磁気ダイポールモーメント (Wb・m)</p> <p>μ_0 : 真空の透磁率 (H / m)</p> <p>m : 磁気モーメント (A・m²)</p>	Wb・m	j	magnetic dipole moment

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
1202	磁性体	磁界(1100)の中に入れたとき,磁気を帯びる物体。 備考 非磁性体(2435)参照	-	-	magnetic substance, magnetic body
1203	静磁界	船体磁気(2404)のうち,磁性体(1202)の誘導磁気(1107)及び永久磁気(1104)に起因して生じる磁界(1100)。	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	static magnetic fields
1204	動磁界	渦電流磁界(1205)と漂遊磁界(1206)の総称。	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	dynamic magnetic fields
1205	渦電流磁界	船体の動揺により船体及び装備品等の導体が地磁気と鎖交することにより誘起される電流によって生じる磁界(1100)。	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	eddy current magnetic fields
1206	漂遊磁界	電気装置,電気回路の電流及び腐食或いは防食に伴う電流により船体外部に発生する磁界(1100)。	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	stray magnetic fields
1207	腐食電流磁界	艦船において,海水中で船体,プロペラ,舵,推進軸などの間に生じる異種金属接触腐食による電流に起因して生じる磁界(1100)。 備考 異種金属接触腐食:海水などの電解質中において電氣的に接している異種金属が固有電位の違いにより,より電位の低い金属が腐食を受ける現象。	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	-
1208	防食電流磁界	艦船において,流電陽極方式,外部電源方式などの防食対策によって流れる防食電流により生じる磁界(1100)。 備考 付図2参照	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	-

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
1209	C R M , 腐食関連磁界 (しーあーる えむ)	腐食電流磁界(1207)と防食電流 磁界(1208)の総称	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	corrosion related magnetic fields

3) 磁気雑音

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
1300	磁気雑音	磁気の探知(3121), 観測及び測定 を行う場合, 対象とする磁気信号 の検出を妨げる磁界(1100)。	T	<i>B</i>	magnetic noise
1301	背景磁気雑音	ある磁気信号を対象として考える 場合, その信号がないときのその 場所における磁気雑音(1300)。	T	<i>B</i>	background magnetic noise
1302	地磁気雑音	地磁気の変動によって起る磁気雑 音(1300)。 備考 これは時変化, 日変化, 月変化, 年変化, 脈動変 化(1303), 磁気あらしな どを含む。	T	<i>B</i>	terrestrial magnetic noise
1303	脈動変化	地磁気変動の中に含まれる周期 0.2 ~ 600 秒位の不規則な磁場 (1100)の変動。 備考 この現象は太陽風やオー ロラ現象に伴って不規則 に発生するものでその周 期変化の様相から連続形 脈動変化 Pc と, 不規則形 脈動変化 Pi とがある。	T	<i>B</i>	magnetic pulsation

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
1304	海水運動磁気雑音	海水の運動によって生じる磁気雑音(1300)。 備考 地磁気中において、導体である海水が運動することに伴い、ファラデーの電磁誘導の法則により、海水中に電流が流れ、磁界(1100)が生じる。このような磁界(1100)を海水運動磁気雑音という。	T	B	-
1305	波浪・うねり雑音，スエルノイズ	波浪，うねりにより海水が運動することによって生じる磁気雑音(1300)。	T	B	ocean wave and swell magnetic noise
1306	地質雑音	地表(海底を含む)あるいは地表近くの物質の磁氣的不均一性によって生じる磁気雑音(1300)。 備考 航空磁探(3108)関係においては、浅い所(例えば大陸棚)における地質雑音を“浅海域地質雑音”と称している。	T	B	geological magnetic noise
1307	グラジェントノイズ	地磁気の勾配の空間的不均一性によって生じる磁気雑音(1300)。	T	B	gradient noise
1308	機器雑音，セットノイズ	機器自体から発生する固有の磁気雑音(1300)。	T	B	set noise
1309	人工磁気雑音	電車の運行，工場の操業などに伴い大きな電流が流れることによって生じる磁気雑音(1300)及び車両など磁性物体の移動に伴い生じる磁気雑音(1300)のように人工的に生じる磁気雑音(1300)。	T	B	artificial magnetic noise

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
1310	永久磁気雑音	航空機の運動(ロール, ピッチ, ヨー)によって, その永久磁気(1104)と地磁気の合成磁界の地磁気方向成分が変化するために生じる磁気雑音(1300)。	T	B	permanent magnetic noise
1311	誘導磁気雑音	航空機の運動(ロール, ピッチ, ヨー)によって, その誘導磁気(1107)の地磁気方向成分が変化するために生じる磁気雑音(1300)。	T	B	induced magnetic noise
1312	渦電流磁気雑音	航空機の運動(ロール, ピッチ, ヨー)によって, その渦電流磁気(1107)の地磁気方向成分が変化するために生じる磁気雑音(1300)。	T	B	eddy current magnetic noise
1313	運動磁気雑音, マヌーバノイズ	航空機が運動(ロール, ピッチ, ヨー)したときに生じる磁気雑音(1300)。 備考 航空機がスタンダードマヌーバ(例えば, ロール $\pm 10^\circ$ 周期 4~8 秒, ピッチ $\pm 5^\circ$ 周期 3~6 秒, ヨー $\pm 5^\circ$ 周期 4~8 秒)したときに生じる磁気雑音(1300)をスタンダードマヌーバノイズ(standard maneuver noise)という。	T	B	maneuver magnetic noise
1314	残留運動磁気雑音	航空機が運動(ロール, ピッチ, ヨー)したときに生じる運動磁気雑音(1313)を補償しても, 残留する磁気雑音(1300)。	T	B	residual maneuver magnetic noise

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
1315	レベルノイズ	航空機が水平直進飛行をしたときに観測される磁気雑音(1300)。 備考 例えば, グラジエントノイズ(1307), 地質雑音(1306)などが原因となり発生する磁気雑音(1300)。	T	B	level noise
1316	静止磁気雑音	航空機が静止しているときに観測される航空機のすべての磁気雑音(1300)。 備考 これにはDCトランジェントノイズ(1317), 電磁干渉ノイズ, HF及びVHFノイズなどが含まれる。	T	B	platform static magnetic noise
1317	DCトランジェントノイズ (でいーしー)	直流電源の接断時又は直流負荷の変動時の過渡電流によって生じる磁気雑音(1300)。	T	B	DC transient noise

b) 利用技術に関する用語

1) 磁気調査

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2100	磁気観測	地磁気及び宇宙磁気の定点又は移動による継続的並びに一定期間の計測。	-	-	magnetic field observation
2101	化成	磁力計等で観測された結果を基準となる観測所の観測値を用いて, 基準年の観測値に引き直す操作。	-	-	the values reduced to the common epoch

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2102	地電位	<p>地電流を観測するために測定される電位。</p> <p>備考 地下を流れる自然の電流のうち，主として電離層のじょう乱による地磁気変動によって広範囲にわたり発生する低周波数の誘導電流が地電流と呼ばれる。地電位と地磁気の連続観測データは，両者に相関するノイズの除去に利用することができる。</p>	V	-	geoelectric potential
2103	宇宙天気予報	太陽活動や太陽風による放射線，プラズマ流及び磁気嵐の予報。	-	-	space weather forecast
2104	磁気探査	陸上，海上，あるいは空中で，地磁気を測定して，地下の磁性体の分布を求める物理探査手法。	-	-	magnetic prospecting
2105	8の字航法	船上3成分磁力計による地磁気測定等において，船体磁気(2404)の影響が地磁気に比べて無視できない場合，測定船を8の字を描くように時計回り及び反時計回りに1回転航走させ，船体の永久磁気(1104)及び誘導磁気(1107)の地磁気計測値に及ぼす影響を補正する係数を求める航法。	-	-	'figure of eight' turns
2106	磁気異常インバージョン	地下構造を磁性体の集合体としてモデル化し，モデルによって生じる磁気異常の理論値と観測値の差異から，最小二乗法などの解析によって，地下の磁気構造を求める手法。	-	-	inversion of magnetic anomaly

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2107	車体磁気	戦車等の戦闘車両，トラックなどの輸送用車両，埋設地雷などを探知する磁気探知用車両の車体から生じる磁気。 備考 磁気で感応する対戦車地雷，水際地雷等に対する脅威の見積り並びに磁気探査において磁気センサにできるだけ影響を与えない取付け(装備)場所を決めるために必要な概念である。	-	-	vehicle magnetism

2) 磁気探知

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2200	磁気探知	磁気現象を利用して艦船，機雷，地雷などを探知(3121)すること。	-	-	magnetic detection
2201	磁気検知方式	磁気的に信号を検知する方式。 備考 これにはフラックスゲート方式(2203)，光磁気共鳴方式などがある。	-	-	magnetic signal detection method
2202	受磁コイル形	高透磁率材料の磁心にコイルを巻き電磁誘導現象によって磁界(1100)を検知する方式。 備考 機雷のサーチコイルなどがある。	-	-	magnetic search coil system
2203	フラックスゲート方式	高透磁率磁心にコイルを巻き，非線形領域まで励磁したときに，外部磁界により倍周波電圧が発生することを利用して磁界(1100)を検知する方式。	-	-	fluxgate magnetometer system

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2204	プロトン方式	水素原子核の核磁気共鳴を利用して磁界(1100)を検知する方式。	-	-	proton precession magnetometer system
2205	原子発振方式, A O 方式 (えーおー)	セシウムなどの原子の光磁気共鳴を変調信号として検出し, 外部磁界に比例した周波数で発振する発振器を構成して発振周波数から外部磁界の全磁力を検知する方式。 備考 付図3参照。	-	-	optical pumping magnetometer system of atomic oscillation type, optical pumping magnetometer system of self- oscillation type
2206	周波数追尾方式, A F C 方式 (えーえふしー)	セシウム, ヘリウムなどの原子の光磁気共鳴を光の吸収信号として検出し, この光の吸収が連続して起こるように印加回転磁界の周波数を自動追尾して, 共鳴周波数から外部磁界の全磁力を検知する方式。 備考 付図4参照。	-	-	optical pumping magnetometer system of automatic frequency control type
2207	検知器方位制御	磁気検知器のセンサの方位をある一定の方向(例えば, 地磁気方向)に一致するように常に制御すること。	-	-	orientation control of magnetometer
2208	ジンバル式鉛直方式	ジンバルによって磁気検知器のセンサの方位を常に鉛直に保持する方式。	-	-	gimbals controlled vertical magnetometer system

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2209	フラックスゲートサーボ方式	2組のフラックスゲート磁力計のセンサを一平面上で直交するよう配置し, それらのセンサの磁界(1100)が単独に常に零になるようサーボ機構を働かせる方式。 備考 そのセンサの面に直交する第3のセンサ軸は常に地磁気の方角を保持している。	-	-	fluxgate magnetometer system of gimbals servo mechanical type
2210	光磁気共鳴サーボ方式	光磁気共鳴方式の磁気センサに変調コイルを取付け, 変調磁界と外部磁界の合成磁界を測定することによって外部磁界の方角を検出し, 2軸ジンバルに支持された磁気センサを最適動作角度に制御する方式。 備考 原子発振方式(2205)の磁気センサに使用するときにはセンサ軸と外部磁界のなす角を45°に制御する。	-	-	optical pumping magnetometer system of gimbals servo mechanical type
2211	光磁気共鳴多セル方式	複数の光磁気共鳴方式磁気センサを立体的に配置し, 各センサの指向性パターンを重複させて, 外部磁界の方角が変わってもいずれかのセンサが作動する方式。	-	-	optical pumping multicell magnetometer system
2212	背景磁界補償方式	探知(3121)すべき信号の検出を阻害する背景磁気雑音(1301)を除去することを目的とした方式。	-	-	background magnetic field compensating system

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2 2 1 3	差動補償方式	2個の磁気センサを比較的近い距離におき、差動形に接続することによって、遠距離の磁気源(1200)からの一定方向磁界を補償し、近距離に磁気源(1200)を持つ磁気信号のみを検知する方式。	-	-	differential compensating system
2 2 1 4	補償飛行	高度補償(2215)及び機体磁気補償(2216)をするための飛行。	-	-	compensating flight
2 2 1 5	高度補償	航空機が高度変化する場合、地磁気の勾配によって発生する磁気雑音(1300)の補償。	-	-	altitude compensation
2 2 1 6	機体磁気補償	航空機のもつ各種磁気源(1200)から発生する磁気雑音(1300)の補償。	-	-	aircraft magnetic field compensation
2 2 1 7	機体永久磁気補償	航空磁探(3108)の検知頭部を装備する位置に加わる航空機の永久磁気(1104)による運動磁気雑音(1313)の補償。	-	-	aircraft permanent magnetic field compensation
2 2 1 8	機体誘導磁気補償	航空磁探(3108)の検知頭部を装備する位置に加わる航空機の誘導磁気(1107)による運動磁気雑音(1313)の補償。	-	-	aircraft induced magnetic field compensation
2 2 1 9	機体渦電流磁気補償	航空磁探(3108)の検知頭部を装備する位置に加わる航空機の渦電流による運動磁気雑音(1313)の補償。	-	-	aircraft eddy current magnetic field compensation
2 2 2 0	連続磁気補償	連続飛行中のマヌーバを利用してパラメータを自動的に更新し、機体磁気補償(2216)をする方法。	-	-	continuous magnetic field compensation

番号	用語	意味	参 考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2 2 2 1	機体運動磁気 雑音補償, マヌーバノイ ズ補償	航空機が運動することによって生 じるマヌーバノイズ(1313)の補償。	-	-	magnetic maneuver noise compensation
2 2 2 2	マッドフィル タ	航空磁探(3108)の磁気信号のS N 比を向上させるためのバンドパス フィルタ。	-	-	MAD filter
2 2 2 3	サンプリング 積分法	入力データのサンプリング積分を 行うことによって, 出力のS N比 を向上させる方法。 備考 サンプリング時間幅の期 間中アナログの入力デー タを積分し, その積分時 間幅の終りでリセットし て積分出力を零に戻すこ とを繰り返しながら積分す る一つの信号処理の手法 である。	-	-	sampling integration signal processing method
2 2 2 4	ゆう(尤)度 比検定法	入力データのゆう(尤)度比を計 算し, しきい値によって信号か雑 音かの何れかを判定する方法 備考 ゆう(尤)度比 $= \frac{\text{(信号 + 雑音)の確率密度関数}}{\text{(雑音)の確率密度関数}}$	-	-	likelihood ratio statistical test method
2 2 2 5	検定信号処理	予め記憶させている目標信号の特 徴量と入力信号との照合を実施す ることで目標を検出する方法。	-	-	statistical test signal processing

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2226	アンダーソン関数	航空磁探(3108)にて目標信号を表すのに使用される理論的な関数。 備考1. 磁気ダイポールと見なされる目標に対し, 磁気探知機が相対的に移動する時の全磁力の変化を表すために使用される。 2. 付図5参照。	-	-	Anderson function
2227	標準磁気波形, 参照波形	目標の標準的な磁気波形。 備考 雑音に埋もれた信号を検出する統計的手法などにおいて使用する。	-	-	standard magnetic signature

3) 磁気感应

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2300	磁気感应	船舶, 車両などの磁性物体の接近によって発生した磁界変化を検知し, 磁気発火装置(3302)などを作動させること。	-	-	magnetic influence

4) 磁気制御

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2400	船体消磁, デガウシング	船体磁気(2404)を各種の方法で減少させること。	-	-	degaussing

番号	用語	意味	参 考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2401	船体磁気理論	船体磁気(2404)について、静磁界(1203)はV M(2406), L M(2407), A M(2408)等の3成分を、漂遊磁界(1206)は電気回路の形状、構成による発生磁界を、渦電流磁界(1205)は装備品の導体部の動揺、回転による発生磁界を解析する理論。	-	-	theory of ship's magnetization
2402	船体消磁理論	船体磁気理論(2401)に基づき、船体磁気(2404)を消去及び補償するための理論。	-	-	degaussing theory
2403	船体磁気数学モデル	船体磁気(2404)を数学的手段を使用して表したモデル。 例えば、磁気ダイポールモーメント法、回転楕円体法、有限要素法などがある。	-	-	ship's magnetic mathematical model
2404	船 体 磁 気	船体の外部に生ずる磁界(1100)又はその磁界(1100)の原因となる磁気。	A/m T	<i>M</i> <i>J</i>	ship's magnetization
2405	船体磁気の3成分	船体磁気(2404)のうちの静磁界(1203)の磁気源(1200)をV M(2406), L M(2407), A M(2408)の3方向成分に分けた総称。 備考 付図6参照	A/m T	<i>M</i> <i>J</i>	3 components of ship's magnetization
2406	V M , 船体垂直方向 磁気 (ぶいえむ)	船体磁気(2404)のうち静磁界(1203)の磁気源(1200)の垂直方向成分。 備考 付図7参照	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	vertical magnetization
2407	L M , 船体首尾線方 向磁気 (えるえむ)	船体磁気(2404)のうち静磁界(1203)の磁気源(1200)の首尾線方向成分。 備考 付図7参照	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	longitudinal magnetization

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2408	A M , 船体横方向磁気 (えーえむ)	船体磁気(2404)のうち静磁界(1203)の磁気源(1200)の横方向成分。 備考 付図7参照	A/m T	H B	athwartship magnetization
2409	P M , 船体永久磁気 (ぴーえむ)	船体磁気(2404)のうち静磁界(1203)の磁気源(1200)の永久分。	A/m T	H B	permanent magnetization
2410	P V M , 船体垂直方向永久磁気 (ぴーぶいえむ)	VM(2406)の永久分。 備考1. VM = PVM + IVM 2. 付図8参照	A/m T	H B	permanent vertical magnetization
2411	P L M , 船体首尾線方向永久磁気 (ぴーえるえむ)	LM(2407)の永久分。 備考1. LM = PLM + ILM 2. 付図8参照	A/m T	H B	permanent longitudinal magnetization
2412	P A M , 船体横方向永久磁気 (ぴーえーえむ)	AM(2408)の永久分。 備考1. AM = PAM + IAM 2. 付図8参照	A/m T	H B	permanent athwartship magnetization
2413	E P V M (いーぴーぶいえむ)	デパーミング(2444)又は艦船が或る海域で長期間行動した場合,その点の地磁気の垂直成分に平衡するように着磁したPVM(2410)。	A/m T	H B	equilibrium permanent vertical magnetization
2414	A P L M (えーぴーえるえむ)	Mベスト(2467)におけるNラン(4132)及びSラン(4133)の船首及び船尾付近の垂直磁界の値から分析した見掛け上のPLM(2411)。	A/m T	H B	apparent permanent longitudinal magnetization

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2415	A P A M (えーぴーえーえむ)	Mベスト(2467)におけるNラン(4132)及びSラン(4133)の船体中央部の右舷側及び左舷側の垂直磁界の値から分析した見掛け上のP A M(2412)	A/m T	H B	apparent permanent athwartship magnetization
2416	I M , 船体誘導磁気 (あいえむ)	地磁気によって船体及び搭載機器が磁化されて生ずる磁気。	A/m T	H B	induced magnetization
2417	I V M , 船体垂直方向 誘導磁気 (あいぶいえむ)	V M(2406)の誘導分。 備考1. $VM = PVM + IVM$ 2. 付図9参照	A/m T	H B	induced vertical magnetization
2418	I L M , 船体首尾線方 向誘導磁気 (あいえるえむ)	L M(2407)の誘導分。 備考1. $LM = PLM + ILM$ 2. 付図9参照	A/m T	H B	induced longitudinal magnetization
2419	I A M , 船体横方向誘 導磁気 (あいえーえむ)	A M(2408)の誘導分。 備考1. $AM = PAM + IAM$ 2. 付図9参照	A/m T	H B	induced athwartship magnetization
2420	I L M S (あいえるえむ えす)	基準点におけるI L M(2418)。 備考 海上自衛隊では仮屋磁気 測定所を基準点としてい る。	A/m T	H B	induced longitudinal magnetization at the standard point
2421	I A M S (あいえーえむ えす)	基準点におけるI A M(2419)。 備考 海上自衛隊では仮屋磁気 測定所を基準点としてい る。	A/m T	H B	induced athwartship magnetization at the standard point

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2 4 2 2	船体磁気特性	船体固有の磁気特性で V M (2406) , L M (2407) , A M (2408) の大きさ。	-	-	ship's magnetic properties
2 4 2 3	船体磁気波形	船体磁気測定値などの分布曲線。	-	-	ship's magnetic signature
2 4 2 4	船体磁気の経年変化	主にフラッシング(2446)後の船体永久磁気(2409)や防食電流磁界(1208)が時間の経過につれ変化する現象。	-	-	-
2 4 2 5	船体近傍磁界	船体遠方磁界(2426)の領域より船体に近い領域における磁界(1100)。 通常, 船体磁気特性(2422)の評価は, この領域内の特定水深で行われる。	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	-
2 4 2 6	船体遠方磁界	船体の遠方における磁界(1100)。 備考 船体磁気波形(2423)が磁気ダイポールモーメント(1201)による磁気波形とみなし得る領域(概ね全体から全長の2倍以上離れた位置)の磁界。	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	-
2 4 2 7	船体側方磁界	船体の側方における磁界(1100)。 備考 船体磁気波形(2423)が磁気ダイポールモーメント(1201)による磁気波形とみなし得る領域(船体の横方向に概ね船体から全長の2倍以上離れた位置)の磁界(1100)。	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	-

番号	用語	意味	参 考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2 4 2 8	船体上方磁界	船体の上方における磁界(1100)。 備考 船体磁気波形(2423)が磁気ダイポールモーメント(1201)による磁気波形と見なし得る領域(船体の上方に概ね船体から全長の2倍以上離れた位置)の磁界(1100)。	A/m T	H B	ship's magnetic field above ship
2 4 2 9	船体鋼材占積率	船こく, その他船体の鋼材の占める体積の総和を船体の全容積で除した値。	%	-	occupation factor of ship's steel material
2 4 3 0	H 帯 域 , H ゾ ー ン (えっち)	地磁気の大きさに応じて, 消磁電流値を変更するために地磁気の水平成分の大きさによって区分した帯状の区域。 備考1. この区域内の地磁気の水平成分の大きさは一定と見なして消磁電流を通電する。 2. 付図 10 参照	A/m T	-	H-zone
2 4 3 1	Z 帯 域 , Z ゾ ー ン (ぜっと)	地磁気の大きさに応じて, 消磁電流値を変更するために地磁気鉛直成分の大きさによって区分した帯状の区域。 備考1. この区域内の地磁気鉛直成分の大きさは一定と見なして消磁電流を通電する。 2. 付図 11 参照	A/m T	-	Z-zone

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2432	消磁対策	船体消磁(2400)のために行う事項のうち静磁界対策(2433), 動磁界対策(2449)及び磁性物品管理(2455)。	-	-	-
2433	静磁界対策	船体及び搭載機器の磁性材料による永久磁気(1104)及び誘導磁気(1107)に対する消磁対策(2432)。	-	-	-
2434	非磁性化	静磁界対策(2433)の一環として, その構成材料に非磁性材料を使用して磁気量を減少させること。	-	-	-
2435	非磁性体	船体及び搭載機器の素材の比透磁率が1.2以下, 完成品の比透磁率が2.0以下の物体。	-	-	non-magnetic material
2436	非磁性化率	非磁性化の度合いを表わす値で次式による。 $\frac{\text{物体の全重量} - \text{磁性体の重量}}{\text{物体の全重量}} \times 100$	%	-	substitution ratio of non-magnetic material
2437	キャリブレーション	消磁コイル(3402)の調定を目的とする磁気測定(2475)。	-	-	calibration
2438	チェック	船体磁気(2404)状態を調べることを目的とする磁気測定(2475)。 備考 船体磁気状態を良好に維持するための基本的な磁気測定であり, チェックの結果, 消磁基準値内に入らないなど船体磁気状態が不良の場合は, 必要な消磁対策を行うよう当該艦船に測定所等から勧告される。	-	-	check

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2439	ショット電流	デパーミング(2444)又はフラッシング(2446)などにおいて、Xソレノイドケーブル(4114)に流す台形状の電流。	A	-	shot current
2440	Xソレノイド印加磁界(えっくす)	Xソレノイドケーブル(4114)によって加えられる船首尾線方向の磁界(1100)。	A/m T	-	X solenoid field
2441	コイルスペーシング	磁気処理(2443)するために船体に胴巻きに巻いたXソレノイドケーブル(4114)の間隔。 備考 付図 12 参照	m	-	coil spacing
2442	ショットスケジュール	磁気処理(2443)するために加えるショット電流(2439)の大きさ、低減率、回数、極性、通電時間及び休止時間の計画。	-	-	shot schedule
2443	磁気処理	船体永久磁気(2409)を減少又は或る特定の値に変化させること。デパーミング(2444)とフラッシング(2446)の2つの方法がある。	-	-	magnetic treatment
2444	デパーミング	PLM(2411)を減少させることを目的とした磁気処理(2443)。 備考 デパーミング(2444)の結果、PVM(2410)が安定する。	-	-	deperming
2445	バイアス電流	艦船を南北方向に係留し、磁気処理(2443)する場合に、地磁気の水成分による影響を打消すためにショット電流(2439)に重畳させてXソレノイドケーブル(4114)に流す直流電流。	A	-	bias current

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2446	フラッシング	艦船の行動予定海域における I V M (2417) を打消すように垂直方向に船体永久磁気(2409)を付加するとともに, P L M (2411) を減少させることを目的とした磁気処理(2443)。	-	-	flashing
2447	D Z ループ印加磁界 (でいーぜつと)	フラッシング(2446)を実施する場合, D Z ループ(4106)によって船体に加えられる垂直磁界。	A/m T	-	DZ loop field
2448	行動予定 Z 帯域値 (ぜつと)	艦船が行動する予定の海域における Z 帯域(2431)の磁界(1100)の値。	A/m T	-	-
2449	動磁界対策	船体及び搭載機器の渦電流磁界(1205)及び漂遊磁界(1206)に対してそれぞれ渦電流磁界対策(2450)及び漂遊磁界対策(2451)を行い減少させること。	-	-	-
2450	渦電流磁界対策	渦電流磁界(1205)を減少させること。 固有抵抗の高い非磁性導電体を使用したり, 大きい面積の直流電流ループの使用を制限したりして渦電流の発生を抑制する。	-	-	reduction of ship's eddy current magnetic fields
2451	漂遊磁界対策	漂遊磁界(1206)を減少させること。 直流電路の構成は発生磁界を打ち消し合えるようにし, + と - の電路の間隔を小さくし, また接地線電流, 推進軸電流等は, 電路を遮断するなどにより漂遊磁界を抑制する。	-	-	reduction of ship's stray magnetic fields

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2452	アクティブシャフトグラウンディング法	推進軸と船体間の電位差を、電子機器を使用して零にする装置で軸電流の脈動を無くし、極低周波電磁界の発生を抑制し、主機の電食を防止する方法。	-	-	active shaft grounding method
2453	パッシブシャフトグラウンディング法	スリップリングで推進軸を接地し、主機の電食を防止する方法。	-	-	passive shaft grounding method
2454	C L D G (しーえるでいーじー)	船体磁気(2404)の状態を艦船に装備された磁気検知器により、常時検知した信号を消磁装置(3400)に伝送して、消磁電流を自動的に管制し、船体磁気を常に最適消磁(2472)状態に維持する消磁方式。	-	-	closed loop degaussing
2455	磁性物品管理	掃海艇の消磁性能を良好に維持するため、磁性物品の使用の制限並びに移動性磁性物品(2458)の搭載及び移動の規制、並びに渦電流磁界(1205)の抑制について必要な管理をすること。	-	-	control of magnetic materials
2456	搭載許容磁性物品	掃海艇などにおいて、搭載が許容される磁性物品。	-	-	authorized magnetic materials on board
2457	超過磁性物品	搭載許容磁性物品(2456)以外の磁性物品。	-	-	excess magnetic materials on board
2458	移動性磁性物品	船体に固定されていない磁性物品。	-	-	movable small magnetic materials on board

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2459	磁気掃海時の 処置基準	掃海艇などが磁気掃海を開始する 場合の搭載磁性物品などに対する 処置基準。 備考 超過磁性物品(2457)の陸 揚げ, 移動性磁性物品 (2458)を所定位置に戻す などをいう。	-	-	-
2460	船体の磁氣的 安全限界	ある一定の感度の磁気感應機器 (3300)又は磁気探知機器(3100)に 対して船体が安全に接近し得る限 度。	m	-	magnetic safe depth
2461	非消磁測定	消磁装置(3400)を使用しない状態 における船体磁気測定(2475)。	-	-	undegaussed ranging
2462	消磁測定	消磁装置(3400)を使用した状態に おける船体磁気測定(2475)。	-	-	degaussed ranging
2463	キールシグネ チア	キール直下における船体近傍磁界 (2425)測定値の分布曲線。	-	-	keel signature
2464	消磁コイル調 定	消磁装置(3400)を最も効果的に使 用して, 船体磁気(2404)を極力小 さくするため, 船体の磁気状態に 応じて消磁コイル(3402)の通電電 流値及び消磁コイルのターン数を 定めること。	-	-	degaussing coil setting
2465	消磁コイル効 果	消磁コイル(3402)に通電した場 合, その消磁コイル(3402)の通電 量 I (A) と巻数 N の積 (アンペ アターン) に対する船体磁気 (2404)の減少効果をいう。 備考 この効果は, 通常, 1ア ンペアターンあたりの磁 界で表わす。	A/m T(AT)	H B	degaussing coil effect
2466	消磁コイルミ スフィット	消磁コイル(3402)の発生する磁界 と船体磁気(2404)との差。	A/m T	H B	degaussing coil misfit

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2467	M ベスト (えむ)	Mコイル(3403)のアンペアターンを調整して, VM(2406)を最適に消磁した状態又はそのときのキールシグネチア(2463)。	-	-	M best
2468	ML ベスト (えむえる)	VM(2406)はMコイル(3403)よって, LM(2407)はLコイル(3415)によって最適に消磁した状態又はそのときのキールシグネチア(2463)。	-	-	ML best
2469	MI ベスト (えむあい)	VM(2406)はMコイル(3403)よって, ILM(2418)はFIコイル(3406), QIコイル(3409)によって最適に消磁した状態又はそのときのキールシグネチア(2463)。	-	-	MI best
2470	MAL ベスト (えむえーえる)	VM(2406)はMコイル(3403)よって, AM(2408)はAコイル(3411)よって, LM(2407)はLコイル(3415)よって最適に消磁した状態又はそのときのキールシグネチア(2463)。	-	-	MAL best
2471	MIA ベスト (えむあいえー)	VM(2406)はMコイル(3403)よって, ILM(2418)はFIコイル(3406), QIコイル(3409)よって, AM(2408)はAコイル(3411)よって最適に消磁した状態又はそのときのキールシグネチア(2463)。	-	-	MIA best
2472	最適消磁	それぞれの消磁コイル(3402)のアンペアターンを最適に調定した状態の船体磁気(2404)。	-	-	best degaussing
2473	最大残留磁界	最適消磁(2472)状態において, 残留している磁界(1100)の最大値。	A/m T	H B	maximum residual magnetic field

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2474	帯域消磁	Hゾーン(2430), Zゾーン(2431)の帯域値に応じて消磁電流を調定した場合の消磁状態。	-	-	zone degaussing
2475	船体磁気測定, 磁気測定	船体磁気(2404)を測定し,又はその結果必要に応じ消磁コイル(3402)の調定を行うこと。	-	-	magnetic ranging
2476	EZループ発生磁界 (いーぜっと)	EZループ(4108)によって,船体に加えられる磁界(1100)。	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	EZ loop field
2477	EYループ発生磁界 (いーわい)	EYループ(4107)によって,船体に加えられる磁界(1100)。	A/m T	<i>H</i> <i>B</i>	EY loop field
2478	船体消磁関数	船体が動揺する場合,船体に加わる地磁気と消磁電流値との関係を表す関数 ⁽²⁾ 。 備考 注 ⁽²⁾ 61 ページ参照	-	-	degaussing function
2479	シャフトレート磁界	推進軸に流れる電流が推進軸の回転により接触抵抗が変化し,変調されて生ずる磁界(1100)。 推進軸の回転数に相当する低周波数の磁界(1100)が発生する。	-	-	shaft rate magnetic field
2480	側方磁界測定	船体側方の遠方における磁気測定(2475)。 備考 1. 船体側方磁界(2427)参照 2. 付図 13 参照	-	-	-
2481	側方波形	側方磁界測定(2480)値の分布曲線。	-	-	-
2482	磁気管理	船体消磁(2400)について,消磁対策(2432)を行う上での手続き,要領,技術的基準等を規定かつ運用し,艦船の消磁性能を良好に維持すること。	-	-	-

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
2483	船体消磁基準	船体磁気状態の良否, 消磁対策(2432)の要否及び必要とする消磁対策の種類を決定するための基準。	-	-	-
2484	消磁基準値	船体消磁(2400)の合否の基準を示すために, 消磁指数(2485), デパーミング指数(2486)のそれぞれに対して定められた数値。	-	-	degaussing criteria
2485	消磁指数	各種消磁艦船の消磁性能を表す指数。	-	-	degaussing index
2486	デパーミング指数	デパーミング(2444)の要否の基準とする指数。 備考 この指数は次の二つの値で示される。 (1) 首尾線方向 $DPIL = \frac{PLM}{ILMS}$ (2) 横方向 $DPIA = \frac{PAM}{IAMS}$	-	-	deperming index
2487	磁気掃海	磁気掃海具によって, 船体磁気(2404)と類似した磁界(1100)を発生し, 磁気機雷の発火装置を作動させ爆発させる掃海法。	-	-	magnetic sweeping

c) 機器に関する用語

1) 磁気探知機器

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3100	磁気探知機器	磁気現象を利用して艦船, 機雷, 地雷などを探知(3121)する機器又は装置。	-	-	magnetic detecting equipment

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3101	マッドブーム	航空機自体の磁気雑音(1300)の影響ができるだけ少なくなるように、航空機の尾部に突出させたアルミニウム、グラスファイバーなどの材料で作られた円柱状の構造物。 備考 マッドブームの先端に航空磁探(3108)の検知部を装備する。 なお、機体から出し入れする形式のものもある。	-	-	MAD boom
3102	えい航マッド、トローイングマッド	航空磁探(3108)の検知部を収納したえい航体を航空機自体からの磁気雑音(1300)の影響を受けないように、ヘリコプタなどの機体から遠く離してえい航する方式の航空磁探(3108)。	-	-	towing MAD
3103	携帯用磁気探知機	主として潜水員が携帯し、海底に埋没している機雷などから生じる磁界を比較的近距离で探知する機器。	-	-	magnetic portable mine locator
3104	地雷探知機	磁気現象又は電磁誘導現象などを利用して地雷を探知(3121)する機器。	-	-	mine detector
3105	地雷探針	短い柄の付いた全長30cm程度の金属棒で、地雷原の地面に手で刺して埋設地雷を探す器材。	-	-	mine probe
3106	磁探信号処理装置、SAD(さっど)	航空磁探(3108)からの出力信号のSN比を改善して、潜水艦による磁気信号を検出し操作員に警報及び表示を与える装置。	-	-	submarine anomaly detector

番号	用語	意味	参 考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3107	磁気補償装置	主として固定翼対潜しょう戒機に搭載し、航空磁探(3108)の検知頭部に加わる航空機自体の運動磁気雑音(1313)を消去する装置。	-	-	magnetic maneuver noise compensator
3108	航空機用磁気探知機, 航空磁探, M A D (まっど)	航空機に搭載し、潜水艦などの磁性物体によって生じる地磁気の変化を検出し、その存在を検知する機器。	-	-	magnetic anomaly detector, magnetic airborne detector
3109	方位制御機構	磁気探知機器(3100)の検知頭部の向きが地磁気の方角に対し絶えず最適動作角度になるように方位制御を行うサーボ機構。	-	-	orientation control servo mechanism
3110	水中磁気探知装置, 水中磁探	海底に敷設する磁気探知機器(3100)。	-	-	underwater magnetic detector

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3 1 1 1	磁気感度	<p>磁気探知機器(3100)が検出し得る磁界(1100)の強さ又は磁束密度の変化量の最小値。</p> <p>備考 通常,磁気感度は,SN比 = 1 を検出の限界とし,機器雑音(1308)で定義する。なお,機器雑音(1308)は,低周波数帯においては,規定した周波数帯域における機器雑音(1308)のP - P値で,計測時間とともに定義する。また,交流信号の検出のみを目的とする場合は,周波数と,その周波数における機器雑音(1308)あるいは機器雑音(1308)のパワースペクトル密度の平方根で定義する。</p>	T	B	magnetic sensitivity
3 1 1 2	実用磁気感度	<p>背景磁気雑音(1301)中において,磁気探知機器(3100)が,必要により磁気補償,信号処理などを行った上で,検出し得る磁気信号の最小値。</p> <p>備考 背景磁気雑音(1301)の特性と周波数帯域を含めた磁気探知機器(3100)の機器雑音(1308)・背景磁界補償性能・信号処理性能から定まる。</p>	T	B	effective magnetic sensitivity

番号	用語	意味	参考																		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)																
3113	磁気補償度	<p>磁気探知機器(3100)の検知頭部に加わる磁気雑音(1300)の低減の程度。</p> <p>備考 航空機では運動磁気雑音(1313), 高度方向のグラジェントノイズ(1307)を対象とする。</p>	-	-	magnetic noise compensation degree																
3114	F O M (えふおーえむ)	<p>航空機に東西南北の4方位で, 各方位ごとに3運動(ローリング, ピッチング, ヨーイング)を行わせたとき, 航空磁探(3108)に検出される12個の磁気雑音(1300)のP P値の総和をいい, 磁気補償度(3113)を表わす。</p> <p>備考 運動の基準は, 表のとおり。</p> <p style="text-align: center;">表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>運動状態</th> <th>運動量(角度)</th> <th>周期</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ローリング</td> <td>±10度</td> <td>4~8秒</td> <td>方位角変化±1度以内</td> </tr> <tr> <td>ピッチング</td> <td>±5度</td> <td>3~6秒</td> <td>高度変化15.2m(50フイート)以内</td> </tr> <tr> <td>ヨーイング</td> <td>±5度</td> <td>4~8秒</td> <td>ロール角±1度以内</td> </tr> </tbody> </table>	運動状態	運動量(角度)	周期	備考	ローリング	±10度	4~8秒	方位角変化±1度以内	ピッチング	±5度	3~6秒	高度変化15.2m(50フイート)以内	ヨーイング	±5度	4~8秒	ロール角±1度以内	T	B	figure of merit, FOM
運動状態	運動量(角度)	周期	備考																		
ローリング	±10度	4~8秒	方位角変化±1度以内																		
ピッチング	±5度	3~6秒	高度変化15.2m(50フイート)以内																		
ヨーイング	±5度	4~8秒	ロール角±1度以内																		
3115	単体 F O M (えふおーえむ)	航空磁探(3108)の検知部単体の陸上でのF O M(3114)。	T	B	FOM of MAD																
3116	補償 F O M (えふおーえむ)	磁気補償装置(3107)で磁気補償したときのF O M(3114)。	T	B	compensated FOM																
3117	非補償 F O M (えふおーえむ)	磁気補償装置(3107)で磁気補償をしないときのF O M(3114)。	T	B	uncompensated FOM																

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3 1 1 8	3 項目補償 , ファーストパ ームトリム 補償	航空機が持つ 1 6 項目の磁気のうち永久磁気(1104) 3 項目による運動磁気雑音(1313)を磁気補償すること。 備考 注 ⁽³⁾ 61 ページ参照。	-	-	permanent 3-term compensation, fast perm trim compensation, fast permanent trim compensation
3 1 1 9	9 項目補償 , フルトリム補 償	航空機が持つ 1 6 項目の磁気のうち永久磁気(1104) 3 項目, 誘導磁気(1107)と渦電流磁気のうち航空機個別に定めた 6 項目による運動磁気雑音(1313)を磁気補償すること。 備考 注 ⁽³⁾ 61 ページ参照。	-	-	9-term compensation, full trim compensation
3 1 2 0	1 6 項目補償	航空機の永久磁気(1104) 3 項目, 誘導磁気(1107) 5 項目と渦電流磁気 8 項目による運動磁気雑音(1313)を磁気補償すること。 備考 注 ⁽³⁾ 61 ページ参照。	-	-	16-term compensation
3 1 2 1	探 知	目標の発生する信号を検出して, 目標の存在を認識すること。	-	-	detection
3 1 2 2	探 知 確 率	探知(3121)した数を, 探知(3121)し得る機会の数で割った値。 備考 海況, 磁気環境, 目標の大きさ, 方位及び磁気状態, 目標までの距離, 航空磁探(3108)においては, 航空機の速度, 高度, マヌーバの状況などを併せて明示する必要がある。	-	-	detection probability

番号	用語	意味	参 考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3123	誤警報確率	誤警報を与えた数を，探知(3121)し得る機会の数で割った値。 備考 海況，磁気環境，目標の大きさ，方位及び磁気状態，目標までの距離，航空磁探(3108)においては，航空機の速度高度，マヌーバの状況などを併せて明示する必要がある。	-	-	false alarm probability
3124	虚探知	目標でないものを目標と認識すること。	-	-	-
3125	失探	いったん探知(3121)したものが探知(3121)できなくなること。	-	-	-
3126	マッドチャート	航空磁探(3108)を用いて収集したフィールドデータを基に作成した海域の地質磁気雑音の分布地図。	-	-	MAD chart

2) 磁気観測機器

番号	用語	意味	参 考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3200	磁気観測機器	地球磁気及び宇宙磁気を定点又は移動により，継続的並びに一定期間観測するために使用する機器又は装置。	-	-	equipment of magnetic field observation
3201	観測用磁力計	艦船からえい航して海洋の地球磁気の観測を行う磁力計。 備考 プロトン方式，セシウム方式等の磁力計がある。	-	-	magnetometer for ocean magnetic observation

3) 磁気感应機器

番 号	用 語	意 味	参 考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3 3 0 0	磁気感应機器	船舶，車両などの接近によって発生する磁界変化を検知判別して作動する機器又は装置。	-	-	magnetic influence device
3 3 0 1	磁 気 機 雷	船舶の航行によって生じる磁界(1100)の変化で作動する感应機雷。 備考 NDS Y 0041(2006)参照。	-	-	magnetic mine, magnetic naval mine
3 3 0 2	磁気発火装置	磁気検出装置からの信号を受けて船体磁気波形(2423)を弁別して作動する発火装置。 備考 NDS Y 0041(2227)参照。	-	-	magnetic firing mechanism
3 3 0 3	磁気発火感度	磁気検出器に所定の磁気変化を与えたとき，その発火装置が作動するための機雷の起爆条件が成立する最小の磁気変化量。 備考 NDS Y 0041(2117)参照。	-	-	fire sensitivity of magnetic mine
3 3 0 4	磁 気 変 化 率	磁気機雷(3301)などの発火感度を求めるときに使用される一定こう配の磁気信号において，磁気変化の時間に対する割合。	T/s	-	change rate of magnetic field
3 3 0 5	S C F 磁気信号 (えすしーえふ)	磁気機雷(3301)の発火感度を求めるときに使用される磁気信号で次の式で表される。 $H = \pm \frac{H_o}{2} \left\{ 1 - \cos \left(\frac{2\pi}{T} t \right) \right\}$ ここに， H : S C F 磁気信号 (T) H _o : 波形の最大値 (T) T : 波形の周期 (s) t : 時 間 (s) (0 t T) 備考 NDS Y 0041(2414)参照。	-	-	single cycle magnetic field

4) 船体消磁装置

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3400	船体消磁装置, 消磁装置	船体消磁(2400)のため, 船体に装備した消磁コイル(3402)及びこれに流す電流の管制装置など。	-	-	shipboard degaussing system, degaussing system
3401	3軸センサ制御方式	磁気検出器によって3軸方向の地磁気成分を検出して消磁電流を制御する方式。	-	-	3 axial magnetometer controlled degaussing system
3402	消磁コイル	船体磁気(2404)を打消す目的で, 船体の全周又は局部的に装備するコイル。 備考 静磁界(1203)用として, Mコイル(3403), Fコイル(3405), Qコイル(3408), Lコイル(3415), Aコイル(3411), 動磁界(1204)用として, Eコイル(3419), Sコイル(3422)に分類される。	-	-	degaussing coil
3403	Mコイル (えむ)	船体磁気(2404)のうちVM(2406)を打消すため, 船体にほぼ水平に装備する消磁コイル(3402)。 備考 付図14参照。	-	-	main coil, M coil
3404	Mauxコイル (えむおぎじやり)	船体磁気(2404)のうちVM(2406)を局部的に打消すため, 船体にほぼ水平に装備する消磁コイル(3402)。 備考 付図18参照。	-	-	M auxiliary coil, Maux coil

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3405	F コイル (えふ)	船体磁気(2404)のうちLM(2407)を打消すために、船首付近の上甲板下にほぼ水平に装備する消磁コイル(3402)。 Qコイル(3408)と対で使用される。 備考 付図 15 参照。	-	-	forecastle coil , F coil
3406	FI コイル (えふあい)	F コイル (3405) のうち I L M (2418) を 打 消 す 消 磁 コ イ ル (3402)。 Q I コイル(3409)と対で使用される。	-	-	forecastle induced coil , FI coil
3407	FP コイル (えふびー)	F コイル (3405) のうち P L M (2411) を 打 消 す 消 磁 コ イ ル (3402)。 Q P コイル(3410)と対で使用される。	-	-	forecastle permanent coil , FP coil
3408	Q コイル (きゅー)	船体磁気(2404)のうちLM(2407)を打消すために、船尾付近の上甲板下にほぼ水平に装備する消磁コイル(3402)。 Fコイル(3405)と対で使用される。 備考 付図 15 参照。	-	-	quarterdeck coil , Q coil
3409	QI コイル (きゅーあい)	Q コイル (3408) のうち I L M (2418) を 打 消 す 消 磁 コ イ ル (3402)。 F I コイル(3406)と対で使用される。	-	-	quarterdeck induced coil , QI coil
3410	QP コイル (きゅーぴー)	Q コイル (3408) のうち P L M (2411) を 打 消 す 消 磁 コ イ ル (3402)。 F P コイル(3407)と対で使用される。	-	-	quarterdeck permanent coil , QP coil

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3411	A コイル (えー)	船体磁気(2404)のうちAM(2408)を打消すために船首尾線に平行な船体の垂直面内に装備した消磁コイル(3402)。 備考 付図16参照。	-	-	athwartship coil, A coil
3412	AIコイル (えーあい)	Aコイル(3411)のうちIAM(2419)を打消す消磁コイル(3402)。	-	-	athwartship induced coil, AI coil
3413	APコイル (えーピー)	Aコイル(3411)のうちPAM(2412)を打消す消磁コイル(3402)。	-	-	athwartship permanent coil, AP coil
3414	Aauxコイル (えーおぎじゃり)	船体磁気(2404)のうちAM(2408)を局部的に打ち消すために船首尾線に平行な船体の垂直面内に装備した消磁コイル(3402)。 備考 付図18参照。	-	-	A auxiliary coil, Aaux coil
3415	Lコイル (える)	船体磁気(2404)のうちLM(2407)を打消すために船首尾線に直交する垂直な面内に装備した消磁コイル(3402)。 備考 付図17参照。	-	-	longitudinal coil, L coil
3416	LIコイル (えるあい)	Lコイル(3415)のうちILM(2418)を打消す消磁コイル(3402)。	-	-	longitudinal induced coil, LI coil
3417	LPコイル (えるピー)	Lコイル(3415)のうちPLM(2411)を打消す消磁コイル(3402)。	-	-	longitudinal permanent coil, LP coil

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3418	L a u x コイル (えるおぎじゃり)	船体磁気(2404)のうちLM(2407)を局部的に打ち消すために船首尾線に直交する垂直面内に装備した消磁コイル(3402)。 備考 付図 18 参照。	-	-	L auxiliary coil , Laux coil
3419	E コイル (いー)	渦電流磁界(1205)を消去するための消磁コイル(3402)。	-	-	eddy current coil , E coil
3420	M E コイル (えむいー)	渦電流磁界(1205)のうち船首尾線に直交する垂直方向の磁気成分を消去するために、Mコイル(3403)と同位置に装備する消磁コイル(3402)。	-	-	main eddy current coil , ME coil
3421	A E コイル (えーいー)	渦電流磁界(1205)のうち船体正横方向の磁気成分を消去するために、Aコイル(3411)と同位置に装備する消磁コイル(3402)。	-	-	athwartship eddy current coil , AE coil
3422	S コイル (えす)	漂遊磁界(1206)を消去するための消磁コイル(3402)。	-	-	stray current coil , S coil
3423	M S コイル (えむえす)	漂遊磁界(1206)のうち船首尾線に直交する垂直方向の磁気成分を消去するために、機器周辺に個別に装備する消磁コイル(3402)。	-	-	main stray current coil , MS coil
3424	L S コイル (えるえす)	漂遊磁界(1206)のうち船首尾線方向の磁気成分を消去するために、機器周辺に個別に装備する消磁コイル(3402)。	-	-	longitudinal stray current coil , LS coil

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3425	A S コイル (えーえす)	漂遊磁界(1206)のうち船体正横方向の磁気成分を消去するために、機器周辺に個別に装備する消磁コイル(3402)または,Aコイル(3411)と同一位置に装備され、接地線電流による横方向の磁気を低減する消磁コイル(3402)。	-	-	athwartship stray current coil, AS coil
3426	消磁管制装置	消磁装置(3400)の一部を構成し、船体磁気(2404)の制御要素の変化に応じて消磁電流を制御供給する装置。	-	-	degaussing controller
3427	消磁手動管制装置	消磁管制装置(3426)の一種類で、消磁電流を手動だけで制御する装置。	-	-	degaussing manual controller
3428	消磁自動管制装置, D A C (だっく)	消磁管制装置(3426)の一種類で、制御要素の変化の一部又は全部に対応して消磁電流を自動的に制御する装置。	-	-	degaussing automatic controller
3429	水平調整板	掃海艦船の消磁自動管制装置(3428)の磁気検出器を精密に船体の水平基準面と平行に取り付けるため、3点のレベル微調整ねじによって、支持される非磁性の取付板。	-	-	-
3430	方位調整板	掃海艦船の消磁自動管制装置(3428)の磁気検出器の船首尾方向軸を船体の船首尾方向に、精密に整合するための、反射鏡をもった取付用治具。	-	-	-

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3 4 3 1	消磁用電流測定装置	艦船内の接地線から艦船外の接地銅板，防食垂鉛，プロペラ等，海水を介して形成されるループにより発生する漂遊磁界(1206)を消磁するための接地線電流等を検出する装置。	-	-	-
3 4 3 2	H帯域調整器 (えっち)	消磁自動管制装置(3428)において，船体消磁関数(2478)の地磁気の水平成分Hをデガウシングチャート(4138)で与えられるH帯域(2430)値に設定するための調整器。	-	-	H-zone adjuster
3 4 3 3	Z帯域調整器 (ぜっと)	消磁自動管制装置(3428)において，船体消磁関数(2478)の地磁気の垂直成分Zをデガウシングチャート(4138)で与えられるZ帯域(2431)値に設定するための調整器。	-	-	Z-zone adjuster
3 4 3 4	誘導磁気調整器	消磁自動管制装置(3428)において地磁気による誘導磁気(1107)〔 $I_V M$ (2417)， $I_A M$ (2419)及び $I_L M$ (2418)〕と消磁電流との換算係数(K_V ， K_A 及び K_L)の調整器。	-	-	induced magnetization adjuster
3 4 3 5	永久磁気調整器	消磁自動管制装置(3428)において永久磁気(1104)〔 $P A M$ (2412)及び $P L M$ (2411)〕に対する消磁電流(I_{PAM} 及び I_{PLM})の調整器。	-	-	permanent magnetization adjuster
3 4 3 6	磁気偏差修正器	消磁自動管制装置(2428)において，船体消磁関数(2478)における船首方位角Aは磁気方位であるので，ジャイロコンパスからの真方位を磁気方位に修正する機器。	-	-	magnetic deviation corrector

番号	用語	意味	参 考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3437	磁気コンパス 補償装置	消磁電流によって発生する磁界(1100)が、磁気コンパスに悪影響を与えないようにその磁界(1100)を打消すため、磁気コンパスに組み込んだコイル及び抵抗器からなる補償装置。	-	-	magnetic compass compensator
3438	極性指示器	消磁電線に近付けることによって、消磁電流の方向を指示するようにした携帯用の計器。	-	-	polarity indicator
3439	消磁計画電流	消磁管制装置(3426)において、供給可能な消磁電流の最大値。 備考 艦船の行動範囲及び運動などを考慮して計画される。	-	-	degaussing rate current

5) 磁気掃海具

番号	用語	意味	参 考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
3500	磁気掃海具	磁気掃海(2487)に使用される感応掃海具で永久磁石式と通電式がある。	-	-	magnetic sweep
3501	マークスギア, 海中電導度測定装置	電極掃海において、最適掃海電流及び有効掃海幅の算定に必要な磁気環境条件データを収集するための装置。	-	-	MACAS gear, magnetic capability and safety gear

d) 施設に関する用語

1) 消磁所

番号	用語	意味	参 考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4100	消磁所	船体磁気(2404)を測定し、磁気処理(2443)を行う施設。	-	-	deperming station

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4101	静磁界測定	船体永久磁気(2409)及び船体誘導磁気(2416)の磁気測定(2475)。	-	-	measurement of ship's static magnetic fields
4102	Aコイル調定 (えー)	Aコイル(3411)の消磁コイル調定(2464)。	-	-	A coil setting
4103	動磁界測定	船体及び搭載機器の渦電流磁界(1205)及び漂遊磁界(1206)の磁気測定(2475)。	-	-	measurement of ship's dynamic magnetic fields
4104	漂遊磁界測定	動磁界(1204)測定のうち、漂遊磁界(1206)を対象とする磁気測定(2475)。	-	-	measurement of ship's stray magnetic fields
4105	渦電流磁界測定	動磁界(1204)測定のうち、渦電流磁界(1205)を対象とする磁気測定(2475)。	-	-	measurement of ship's eddy current magnetic fields
4106	DZループ (でいーぜつと)	フラッシング(2446)を行う場合、船体に垂直方向の磁界(1100)を印加するために、船体周辺の海底又は海面に水平に設置した矩形の電線ループ。	-	-	DZ loop
4107	EYループ (いーわい)	掃海艇などの渦電流磁界測定(4105)を行う場合、船体の動揺に相当する水平方向の磁界(1100)を発生させるために、船体キール線と対称に海底に水平に設置した2個の矩形の電線ループ。	-	-	EY loop

番号	用語	意味	参 考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4108	E Z ループ (いーぜっと)	掃海艇などの渦電流磁界測定(4105)を行う場合, 船体の動揺に相当する垂直方向の磁界(1100)を発生させるために, 船体周辺の海底に水平に設置した矩形の電線ループ。	-	-	EZ loop
4109	磁気処理用主 測定装置	磁気処理(2443)のための船体磁気測定装置(4202)で, 水中局及び陸上局から構成される。それぞれ消磁所(4100)の測定海面の海底架台及び局舎に固定設置され, 船体磁気測定装置(4202)の機能のほか, ショットスケジュール(2442)算出機能, 磁気処理(2443)用電源装置へのデータ送出機能, D Z ループ印加磁界(2447)補償機能等を有する。	-	-	-
4110	補償用磁気検 知器	雑音磁界補償(4118)を行うための磁気検知器。通常、船体磁気(2404)の影響を受けない離れた海底に設置する。	-	-	magnetic sensor for noise compensation
4111	船位測定器	陸上に設置し, 光学方式, G P S などによって磁気測定(2475)中の被測定艦船の位置及び向きを高精度で測定する装置。 備考 磁気検知器との相対的位置及び態勢を正確に出すために使用する。	-	-	-

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4 1 1 2	動磁界測定装置	動磁界測定(4103)のための船体磁気測定装置(4202)。船体磁気測定装置(4202)の機能のほかE Yループ発生磁界(2477)及びE Zループ発生磁界(2476)を補償する機能等を有する。	-	-	-
4 1 1 3	動揺関数発生装置	渦電流磁界測定(4105)において、船体が動揺したときに受ける地磁気の変動と同等の変動磁界をE Yループ(4107)、E Zループ(4108)によって発生させるための装置。	-	-	-
4 1 1 4	Xソレノイドケーブル (えっくす)	磁気処理(2443)において、船首尾線方向に磁界を発生させるために船体に巻くケーブル。	-	-	X solenoid cable
4 1 1 5	A Pケーブル (えーぴー)	陸上の電源装置からXソレノイドケーブル(4114)に電力を供給する浮上式電力ケーブル。	-	-	-
4 1 1 6	耐磁界性	磁気検知器などにおいて、所定の強力な磁界を印加し、これを取り去った後においても性能に異常がないこと。	-	-	-
4 1 1 7	定磁界補償	磁気検知器に加わる地磁気などの一定磁界を補償すること。	-	-	constant magnetic field compensation
4 1 1 8	雑音磁界補償	磁気検知器に加わる磁気雑音(1300)のうち時間的に変動する成分を補償用磁気検知器で検知して、これを補償すること。	-	-	magnetic noise compensation
4 1 1 9	背景磁界補償	定磁界補償(4117)と雑音磁界補償(4118)を同時に補償すること。	-	-	background noise compensation

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4120	D Zループ磁界補償 (でいーぜつと)	フラッシング (2446)を行う場合、磁気検知器に加わるD Zループ印加磁界(2447)を補償すること。	-	-	DZ loop's magnetic field compensation
4121	Xソレノイド磁界補償 (えっくす)	補償用磁気検知器のX軸に加わるXソレノイド印加磁界(2440)を補償すること。	-	-	-
4122	磁束管制方式	Xソレノイドケーブル(4114)に通電したときに船体磁気(2404)及びXソレノイドケーブル(4114)が発生する磁束を監視しながら、ショットスケジュール(2442)に応じてXソレノイドケーブル(4114)に通電し、磁気処理(2443)を行う方式。	-	-	-
4123	電流管制方式	Xソレノイドケーブル(4114)に通電する電流を監視しながら、ショットスケジュール(2442)に応じてXソレノイドケーブル(4114)に通電して磁気処理(2443)を行う方式。	-	-	-
4124	E Yループ磁界補償 (いーわい)	磁気検知器に加わるE Yループ発生磁界(2477)を補償すること。	-	-	-
4125	E Zループ磁界補償 (いーぜつと)	磁気検知器に加わるE Zループ発生磁界(2476)を補償すること。	-	-	-
4126	連動運転	磁気処理用主測定装置(4109)の指令と連動して磁気処理用電源装置の運転をすること。 備考 磁束管制方式(4122)による運転と電流管制方式(4123)による運転とがある。	-	-	-

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4 1 2 7	単独自動運転	磁気処理用主測定装置(4109)の指令を受けずに予め設定されたショットスケジュール(2442)によって、磁気処理用電源装置を単独で自動運転すること。	-	-	-
4 1 2 8	事前測定	磁気処理(2443)を行う前に実施する船体磁気測定(2475)。	-	-	-
4 1 2 9	航走測定	海底に一列に設置された磁気検知器の列線のほぼ中央を、この列線と直角に被測定艦船が定針、定速度で航走して行う船体磁気測定(2475)。	-	-	-
4 1 3 0	係留測定	海底に設置された磁気検知器群の中央直上に、被測定艦船を所定の方位に係留して行う船体磁気測定(2475)。	-	-	-
4 1 3 1	事後測定	磁気処理(2443)を行った後に、磁気処理の結果を確認するために行う船体磁気測定(2475)。	-	-	-
4 1 3 2	N ラン (のーす)	船首方位を磁気方位北にして行う航走測定(4129)。	-	-	north run
4 1 3 3	S ラン (さうす)	船首方位を磁気方位南にして行う航走測定(4129)。	-	-	south run
4 1 3 4	N 係留 (のーす)	船首方位を磁気方位北にして行う係留測定(4130)	-	-	-
4 1 3 5	S 係留 (さうす)	船首方位を磁気方位南にして行う係留測定(4130)	-	-	-
4 1 3 6	E 係留 (いーすと)	船首方位を磁気方位東にして行う係留測定(4130)	-	-	-
4 1 3 7	W 係留 (うえすと)	船首方位を磁気方位西にして行う係留測定(4130)	-	-	-

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4138	デガウシング チャート	消磁コイル調定(2464)によって定められた帯域別の消磁電流値を示す図表。	-	-	degaussing chart
4139	デガウシング ホルダ	船体消磁(2400)の実施に関する必要な事項を記載したつづり。	-	-	degaussing folder

2) 磁気測定所

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4200	磁気測定所	船体磁気測定(2475)を実施する施設。 備考 船体磁気(2404)のチェック(2438), キャリブレーション(2437)を行う。	-	-	magnetic range station, magnetic silencing facility, degaussing range station
4201	測定コース	航走測定(4129)をする場合の被測定艦船が航走するコース。	-	-	range course
4202	船体磁気測定 装置	船体磁気測定(2475)を行うために必要な固定式の測定装置であり水中局及び陸上局から構成される。それぞれ磁気測定所(4200)の測定海面の海底架台及び局舎に固定設置され,測定機能,データの分析・解析・表示・記録機能,消磁コイル調定値(2464)算出機能,船位計測機能,水深計測機能等を有する。	-	-	-
4203	マーカ装置	航走測定(4129)において,磁気検知器列線上を被測定艦船の船首及び船尾が通過する時点で,信号を記録計などに送信する装置。	-	-	marker

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4204	移動式船体磁気測定装置	船体磁気測定(2475)のための移動式の測定装置で水中局及び陸上局から構成される。固定式に比べて規模は小さく、性能及び機能は低下するが、必要の都度、浅海面の平坦な海底を選択して水中局を設置し測定できる利点がある。	-	-	movable magnetic range unit
4205	初度測定	艦船が就役後、最初に行う磁気測定(2475)。	-	-	initial ranging
4206	定期測定	艦船が定期的に行う磁気測定(2475)。	-	-	-
4207	臨時測定	艦船が必要に応じて臨時に行う磁気測定(2475)。	-	-	non-periodic magnetic ranging
4208	N W ラン (のーすうえすと)	船首方位を磁気方位北西にして行う航走測定(4129)。	-	-	north-west run
4209	S E ラン (さうすいーすと)	船首方位を磁気方位南東にして行う航走測定(4129)。	-	-	south-east run
4210	ミスラン	航走測定(4129)において被測定艦船が定められた測定コース(4201)から外れて航走すること。	-	-	miss run
4211	キールセンサ	船体磁気測定(2475)において、被測定艦船のキール直下に位置する磁気検知器。	-	-	keel sensor
4212	インスペクション	船体磁気測定(2475)を実施する直前に船内において、各消磁コイル(3402)の極性、アンペアターン及び消磁管制装置(3426)の作動状況などを点検すること。	-	-	inspection

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4213	N W 係留 (のーすうえすと)	船首方位を北西にして行う係留測定(4130)。	-	-	-
4214	S E 係留 (さうすいーすと)	船首方位を南東にして行う係留測定(4130)。	-	-	-

3) マッドショップ

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4300	マッドショップ	航空基地内で背景磁気雑音(1301)の少ない場所に設けられる航空磁探などを整備する非磁性施設。	-	-	MAD shop

4) 船体消磁実験室

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4400	船体消磁実験室	船体磁気模型(4402)などを使用して船体消磁(2400)に関する実験を行うための非磁性施設。	-	-	degaussing laboratory
4401	非磁性建屋	磁気実験を行う場合、空間の磁場(1100)を歪まさないようにするため非磁性材料(5101)を使用して建築した建屋。	-	-	non-magnetic hut, non-magnetic structure
4402	船体磁気模型	船体消磁(2400)の研究をするため、実艦に比例縮小した形で極力実艦と相似の磁界(1100)を発生し、また、これを消磁する消磁コイル(3402)を設置した模型。	-	-	ship's magnetic model
4403	船体磁気模型実験装置	船体の消磁コイル(3402)の研究を行うために各種条件下における船体磁気模型(4402)の船体磁気特性(2422)を測定する装置。	-	-	-

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4404	シェーキング コイル	船体磁気模型(4402)などに永久磁気(1104)を付けたり又は、減少させるために交流磁界を発生するコイル。 備考 直流磁界の中に模型を置き交流磁界を加えこれを漸減することによって行う。	-	-	shaking coil

5) 漂遊磁場試験場

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4500	漂遊磁場試験場	掃海艇の船体磁気(2404)のてい減対策を研究するため、掃海艇搭載機器の下方周辺に発生する磁界(1100)を計測する試験施設。	-	-	stray magnetic fields range facility

6) 船体磁気処理実験室

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4600	船体磁気処理実験室	船体磁気模型(4402)などを使用して、磁気処理(2443)などの船体消磁(2400)に関する実験を行うための非磁性施設。	-	-	-
4601	潜水艦磁気処理実験装置	潜水艦の船体磁気模型(4402)によって、磁気処理(2443)の実験を行うための装置。	-	-	-
4602	応力印加磁気試験装置	高張力鋼材などの応力磁化(1105)特性を試験する装置。	-	-	-

7) 磁気シールド室

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4700	磁気シールド室	磁気シールド装置(4701)を内蔵した非磁性建屋。	-	-	magnetic shielding room

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
4701	磁気シールド装置	磁気遮へい(1101)する装置。 備考 内部に計測用の磁界発生コイルを備え高感度の磁気探知機器(3100)の試験などに用いる。	-	-	magnetic shielding device

e) 材料・ケーブルに関する用語

1) 材料

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
5100	磁性材料	磁界(1100)中に置くと磁化されやすい材料。 備考 掃海艇などでは,比透磁率が1.2を超える材料。	-	-	magnetic materials
5101	非磁性材料	磁界(1100)中に置いても磁化されにくい材料。 備考 掃海艇などでは,比透磁率が1.2以下の材料。	-	-	non-magnetic materials
5102	非磁性鋼材	磁界(1100)中に置いても磁化されにくい鋼材。 備考 掃海艇などでは,比透磁率が1.2以下の鋼材	-	-	non-magnetic steel
5103	磁気センサ用材料	磁気センサに使用される材料の総称。	-	-	-

2) ケーブル

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
5200	消磁用ケーブル	艦船の消磁コイル(3402)用として特別に設計されたケーブル。 備考1. NDS F 8701参照。 2. NDS F 8764参照。	-	-	degaussing coil cable

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
5201	非磁性電線	外装，鋼線等がFRP又はステンレス等の非磁性材料(5101)で作られた電線。	-	-	-

3.2 水中電界に関する用語

a) 現象に関する用語

水中電界

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
6100	水中電界， UEP (ゆーいーぴー)	起電力が存在することによって，海水中に生じる電界。 備考 UEPとは，Underwater Electric Potential の略語。	V/m	E	UEP， underwater electric potential， underwater electric field
6101	UEP源 (ゆーいーぴー)	UEP(6100)を発生するもの。 備考 海水中において電氣的に接触した異種金属，船体に用いられる外部電源防食装置，掃海具などが，起電力となり得るもので，これらがUEP源となる。なお，UEP源においては電流が入出力することから，UEP源は，一般的には電流の入出力点配置及び各入出力点における電流強度で定量的に定義する。	-	-	UEP source， underwater electric field source
6102	UEP信号 (ゆーいーぴー)	探知(3121)，観測及び測定の対象としているUEP源(6101)が発生しているUEP(6100)。	V/m	E	UEP signal， underwater electric field signal

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
6103	直流 U E P (ゆーいーぴー)	一定してその大きさが変化しない U E P (6100)。	V/m	<i>E</i>	DC UEP , DC underwater electric field , static underwater electric field
6104	交流 U E P (ゆーいーぴー)	周期的に変化する U E P (6100)。	V/m	<i>E</i>	AC UEP , alternating UEP , AC underwater electric field , alternating underwater electric field
6105	シャフトレー ト U E P (ゆーいーぴー)	推進軸に流れる電流が推進軸の回転により推進軸と船体間の接触抵抗が変化し, 変調されて生じる U E P (6100)。 備考 推進軸の回転数に相当する周波数の U E P (6100) が発生する。交流 U E P (6104) の一種。	V/m	<i>E</i>	shaft rate modulated UEP , shaft rate modulated underwater electric field
6106	U L F U E P (ゆーえるえふ ゆーいーぴー)	超低周波数帯 (0 ~ <0.3Hz) の U E P (6100)。 備考 注 ⁽⁵⁾ 62 ページ参照	V/m	<i>E</i>	ultra-low frequency UEP , ultra-low frequency underwater electric field
6107	E L F U E P (いーえるえふ ゆーいーぴー)	極低周波数帯 (0.3 ~ <3000Hz) の U E P (6100)。 備考 注 ⁽⁵⁾ 62 ページ参照	V/m	<i>E</i>	extremely-low frequency UEP , extremely-low frequency underwater electric field

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
6108	UEPシグネチア (ゆーいーぴー)	UEP源(6101)を探知(3121), 観測又は測定した結果として得られるUEP信号波形。	V/m	<i>E</i>	UEP signature , underwater electric field signature
6109	UEP雑音 (ゆーいーぴー)	UEP(6100)の探知(3121), 観測及び測定を行う場合, UEP信号(6102)の検出を妨げるUEP(6100)。	V/m	<i>E</i>	UEP noise , underwater electric field noise
6110	背景UEP雑音 (ゆーいーぴー)	あるUEP信号(6102)を対象と考える場合, その信号がないときのその場所におけるUEP雑音(6109)。	V/m	<i>E</i>	background UEP noise, background underwater electric field noise
6111	地磁気誘導UEP雑音 (ゆーいーぴー)	地磁気雑音(1302)が海洋中に誘導する起電力によって発生するUEP雑音(6109)。	V/m	<i>E</i>	-
6112	海水運動UEP雑音 (ゆーいーぴー)	海水の運動によって生じるUEP雑音(6109)。 備考 ファラデーの電磁誘導の法則により, 地磁気中において導体である海水が運動することで, 海水中に起電力が発生する。海水運動UEP雑音は, この起電力により生じる。	V/m	<i>E</i>	-
6113	人工UEP雑音 (ゆーいーぴー)	人工的な起電力が発生するUEP雑音(6109)。 備考 人工的な起電力源となり得るものには, 電車線, 工場などがある。	V/m	<i>E</i>	artificial UEP noise , artificial underwater electric field noise

b) 利用技術に関する用語

1) 探知

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
7100	UEP探知 (ゆーいーぴー)	UEP現象として発生している海中における電位あるいは電流を検知して, UEP源(6101)を探知(3121)すること。	-	-	UEP detection , underwater electric field detection
7101	対電極方式	一対の電極を用いて, 海水中において電位差を検知する方式。 備考 電極には, 主に銀/塩化銀電極が使用される。	-	-	two-electrodes system , pair-electrodes system

2) 被探知防止

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
7200	UEP低減 (ゆーいーぴー)	船体が発生するUEP(6100)を各種の方法で低減させること。	-	-	-

c) 機器に関する用語

電界センサ

番号	用語	意味	参考		
			単位記号	量記号	対応英語(参考)
8100	電界センサ, UEPセンサ (ゆーいーぴー)	UEP(6100)を探知(3121), 観測あるいは計測するセンサ。 備考 通常は, 検知部と電子回路部からなる。なお, 電子回路部では検知部で検知したUEP信号(6102)の増幅, 必要帯域外成分の除去などを行う。	-	-	UEP sensor, electric field sensor , electric sensor

注⁽²⁾ 船体消磁関数 (2478)

船体消磁関数は、船体が動揺する場合、船体に加わる地磁気と消磁電流値との関係を表わす関数。

掃海艇の場合、MAL コイルの消磁電流 I_M 、 I_A 、 I_L は次式で表わされる。

$$I_M = I_{PVM} + K_V (-H \sin A \sin R + H \cos A \sin P \cos R + Z \cos R \cos P)$$

$$I_A = I_{PAM} + K_A (H \sin A \cos R + H \cos A \sin R \sin P + Z \sin R \cos P)$$

$$I_L = I_{PLM} + K_L (H \cos A \cos P - Z \sin P)$$

ここに、

I_{PVM} : PVM に対する消磁電流値

I_{PAM} : PAM に対する消磁電流値

I_{PLM} : PLM に対する消磁電流値

H : 地磁気の水平成分

Z : 地磁気の鉛直成分

R : ローリング角 (右舷下向きを正)

P : ピッチング角 (船首が上になるときを正)

A : 船首方位角 (磁気方位)

K_V : 船体の垂直方向に加わる地磁気による誘導磁界と消磁電流との換算係数を示す。

K_A : 横方向に加わる地磁気による誘導磁界と消磁電流との換算係数を示す。

K_L : 首尾線方向に加わる地磁気による誘導磁界と消磁電流との換算係数を示す。

注⁽³⁾ 3 項目補償 (3118), 9 項目補償 (3119), 16 項目補償 (3120)

航空機の尾部 (磁気センサの装備位置) を座標の原点として、互に直角な航空機の 3 軸を機体の翼方向左方 (x 軸)、機首方向前方 (y 軸) 及び機体の垂直下方 (z 軸) としたとき 16 項目の磁気の内訳は次のとおりである。

1. 永久磁気 3 項目 次の 3 項目からなる。

- a) 永久磁気 (1104) と地磁気の x 軸成分
- b) 永久磁気 (1104) と地磁気の y 軸成分
- c) 永久磁気 (1104) と地磁気の z 軸成分

2. 誘導磁気 5 項目 次の 5 項目からなる。

- a) x 軸方向磁界による誘導磁気 (1107) の x 軸成分
- b) x 軸方向磁界による誘導磁気 (1107) の y 軸成分
- c) y 軸方向磁界による誘導磁気 (1107) の y 軸成分
- d) y 軸方向磁界による誘導磁気 (1107) の z 軸成分
- e) z 軸方向磁界による誘導磁気 (1107) の x 軸成分

3. 渦電流磁気 8 項目 次の 8 項目からなる。

- a) x 軸方向磁界変化による渦電流磁気 の x 軸成分

- b) x 軸方向磁界変化による渦電流磁気の y 軸成分
- c) x 軸方向磁界変化による渦電流磁気の z 軸成分
- d) y 軸方向磁界変化による渦電流磁気の x 軸成分
- e) y 軸方向磁界変化による渦電流磁気の y 軸成分
- f) y 軸方向磁界変化による渦電流磁気の z 軸成分
- g) z 軸方向磁界変化による渦電流磁気の x 軸成分
- h) z 軸方向磁界変化による渦電流磁気の y 軸成分

注⁽⁴⁾ U L F U E P (6106), E L F U E P (6107)

U L F, E L F の周波数帯域については, 国際的に定められた定義はなく, 海洋電磁気学の分野においては, 一般的に

- ・ U L F (0 ~ 0.3Hz) E L F (0.3 ~ 3000Hz)
- ・ U L F (0 ~ 3Hz) E L F (3 ~ 3000Hz)

の 2 つが用いられているが, E L F に関しては主としてシャフトレート U E P, シャフトレート磁界において使用されるため, 本電磁気用語 (磁気・水中電界) における定義としては,

- ・ U L F (0 ~ <0.3Hz) E L F (0.3 ~ <3000Hz)

を用いることにする。

なお, 周波数帯域の使用例の出典は以下のとおり。

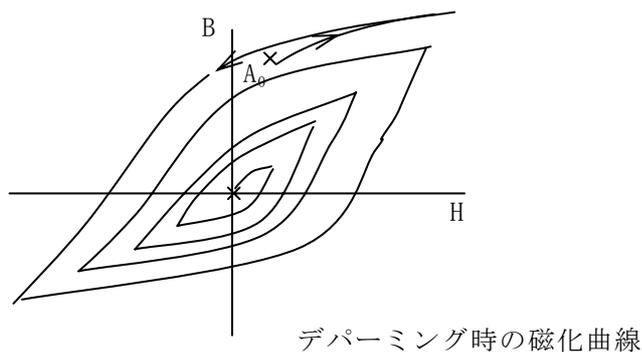
- ・ U L F (0 ~ 0.3Hz), E L F (0.3 ~ 3000Hz):

J.B.Peddell and G.W.Garnett, Defense Evaluation & Research Agency, Winfrith Technology, UK, Review of electromagnetic field research in an ocean environment, Marine Electromagnetics 1997

- ・ U L F (0 ~ 3Hz), E L F (3 ~ 3000Hz):

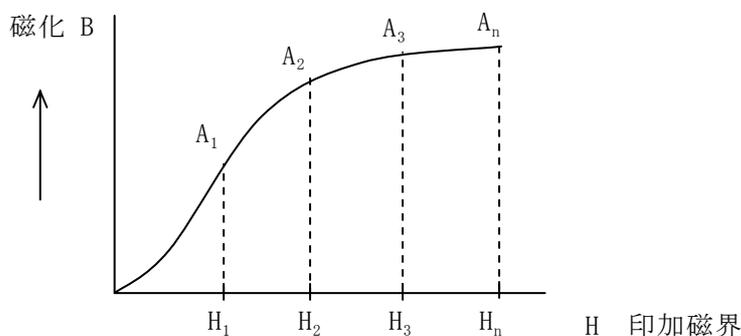
J.B.Peddell and G.W.Garnett, Winfrith Technology, UK, Naval applications of marine electromagnetics, Marine Electromagnetics 2001

(1) 正規磁化(1102)

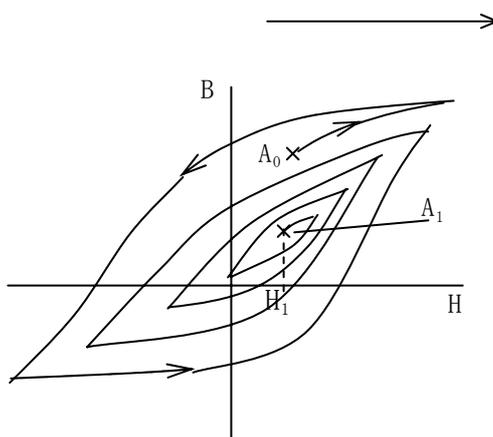


鉄などの磁性材料をデパーミングした後、任意の磁界 H_1 を加えそのときの磁化を A_1 とする。再び材料をデパーミングしてから、磁界 H_2 を加え、その時の磁化を A_2 とする。これを繰り返して各点を選べば、次図の正規磁化(1102)曲線が得られる。

正規磁化(1102)曲線



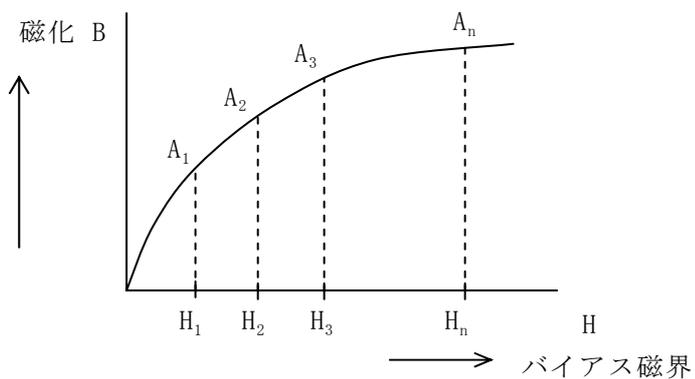
(2) 理想磁化(1103)



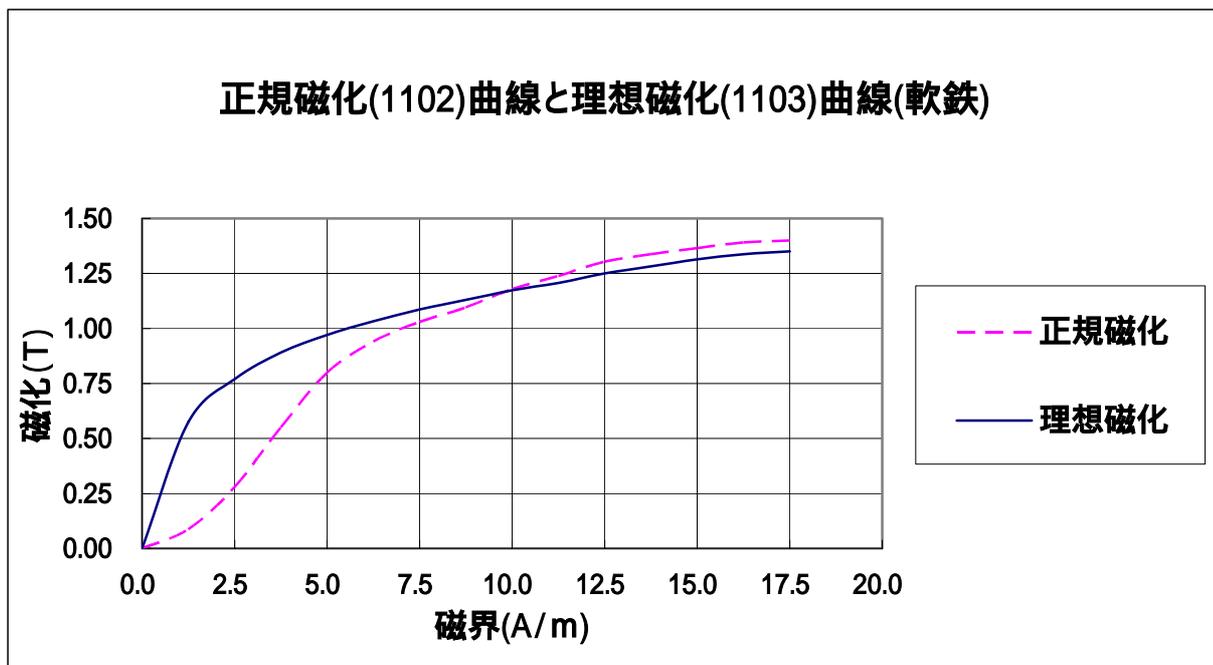
理想磁化(1103)曲線は、例えば、上図のように、鉄などの磁性材料に H_1 のバイアス磁界を加えた状態で、交番磁界の印加磁界を第1ショットは十分に大きく加え、次第に小さくしていくと、最初、磁化が A_0 点にあったものが、加えられたバイアス磁界にふさわしい点 A_1 に落ち着くのでバイアス磁界 H_1 の値を0から H_n まで変えて、それに対応する $A_2 \cdots A_n$ を求め、それを結べば得られる。その理想磁化(1103)曲線を次図に示す。

付図1 正規磁化(1102),理想磁化(1103)

理想磁化(1103)曲線



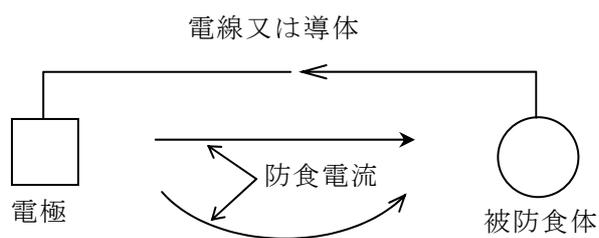
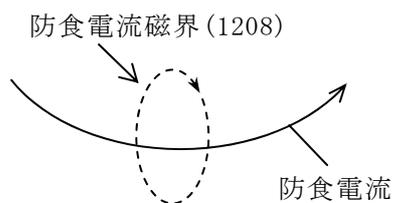
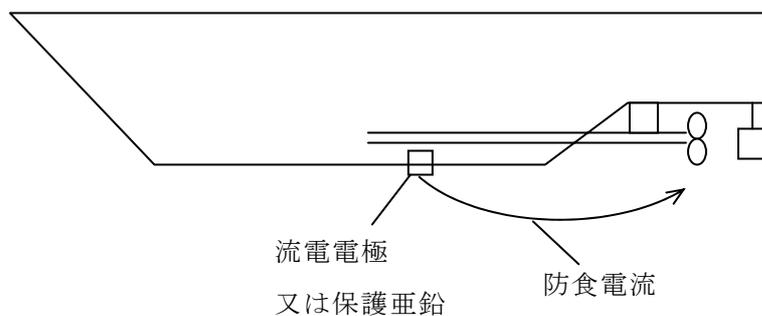
軟鉄の理想磁化曲線と正規磁化曲線の例を次図に示す。



付図 1 正規磁化 (1102) ,理想磁化 (1103)(続き)

防食電流磁界 (1208)

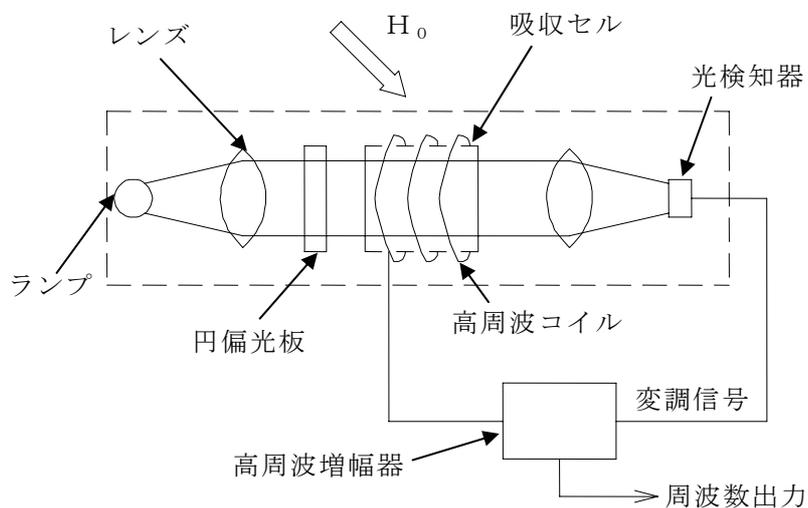
艦船は、船体又は構造物の腐食を防ぐため、船底付近に防食亜鉛又は流電電極を取り付け、防食電流を流している。この防食電流により生ずる磁界を防食電流磁界 (1208) という。



付図2 防食電流磁界 (1208)

原子発振方式，A O方式(2205)

(1) この検知方式の構成を次に示す。

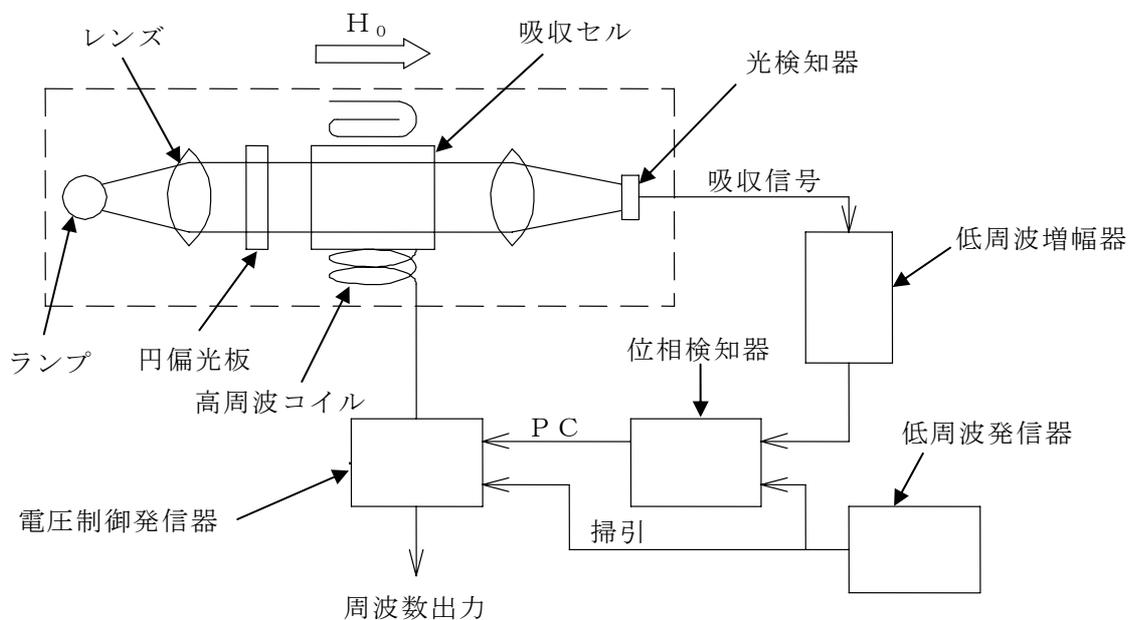


(2) 外部磁界に直角方向の光が原子のラーモア周波数で強度変調されることを利用するので，光ポンピングのための平行方向の光と共用するため，光軸は外部磁界 H_0 と 45° 方向で使用し，光磁気共鳴サーボ方式(2210)としている。
なお，原子のラーモア周波数で強度変調された光信号を変調信号 (modulation signal) という。

付図 3 原子発振方式，A O方式(2205)

周波数追尾方式，A F C 方式(2206)

(1) この検知方式の構成を次に示す。



- (2) 光磁気共鳴を生じさせるため高周波コイルから吸収セルに印加する回転磁界の周波数をラモア周波数の前後で低周波掃引する。
 なお、光軸は外部磁界 H_0 と平行に使用するため、光磁気共鳴多セル方式(2211)としている。
- (3) 光磁気共鳴が起こると、光ポンピングによる原子系の整列がくずれ、原子系のエネルギーは元の熱平衡状態にもどるので再び光ポンピングが起こり、外部磁界に平行方向から照射している円偏光が原子系に吸収される。このときの光信号を吸収信号(absorption signal)という。

付図 4 周波数追尾方式，A F C 方式(2206)

アンダーソン関数(2226)

アンダーソン関数 S は次の式で表す。

$$S = \frac{M}{r_0^3} \sum_{i=1}^3 A_i \cdot F_i$$

ここに、

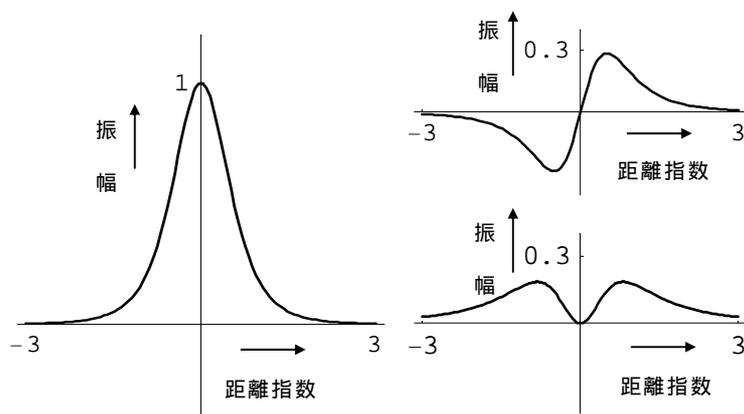
ro : 磁気ダイポールと磁気探知機との垂直距離

M : 磁気ダイポールのモーメントの大きさ

Ai : 磁気探知機と磁気ダイポールとの相対方位などに関する定数

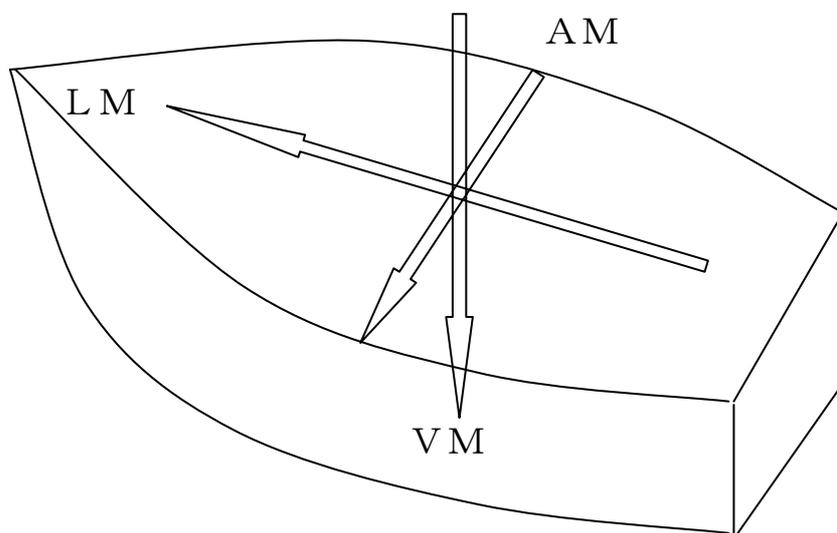
Fi : 目標と磁気探知機との距離に関する関数

なお、アンダーソン関数の基本的波形は次の3種類である。



(距離指数"0"の所に磁気ダイポールの中心が存在する。)

付図 5 アンダーソン関数(2226)

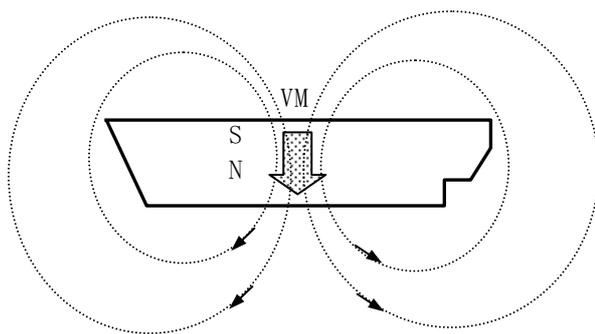


船体磁気による静磁界の発生源であるVM(2406)、LM(2407)、AM(2408)を船体磁気の3成分という。

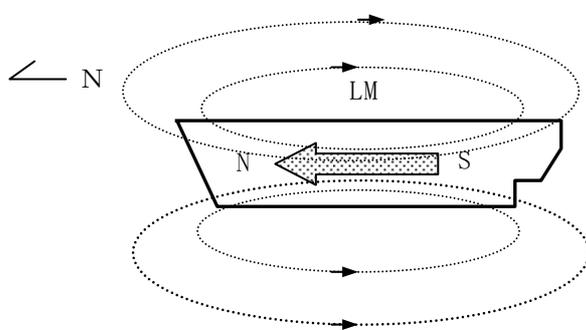
VM(2406)は上から下向きをプラスに、LM(2407)は船尾から船首向きをプラスに、またAM(2408)は右舷から左舷向きをプラスにする。

付図6 船体磁気の3成分(2405)

VM (2406)

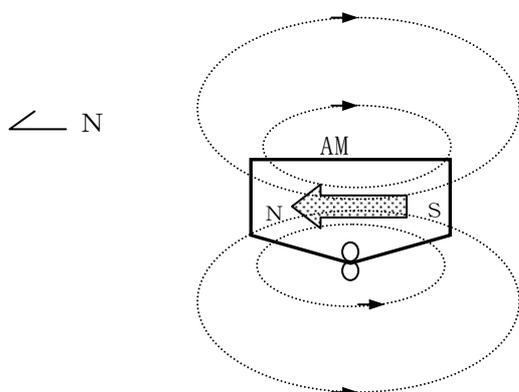


LM (2407)



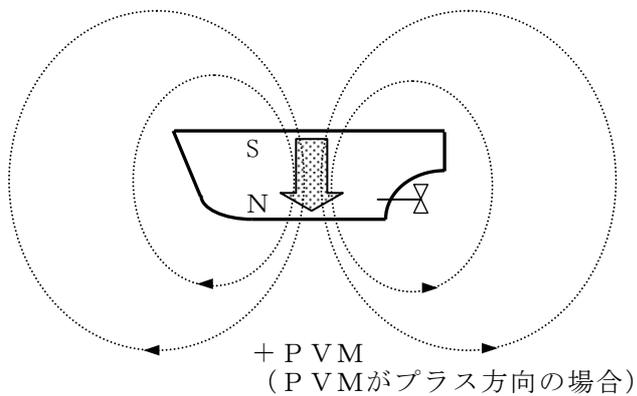
AM (2408)

艦首方位

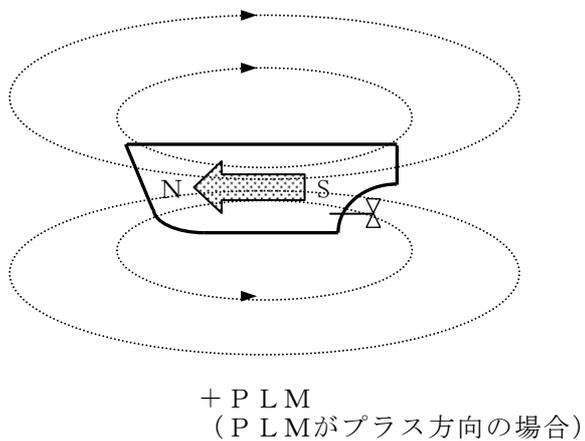


付図7 VM (2406) , LM (2407) , AM (2408)

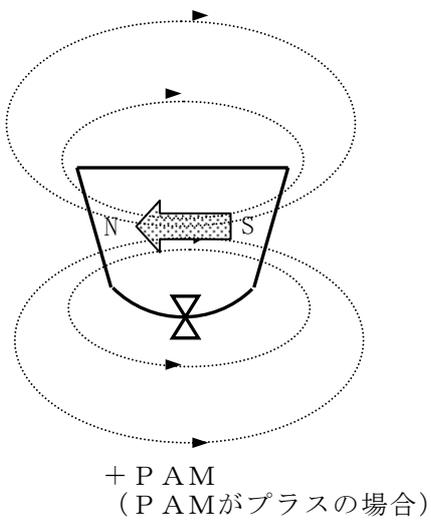
P V M (2410)



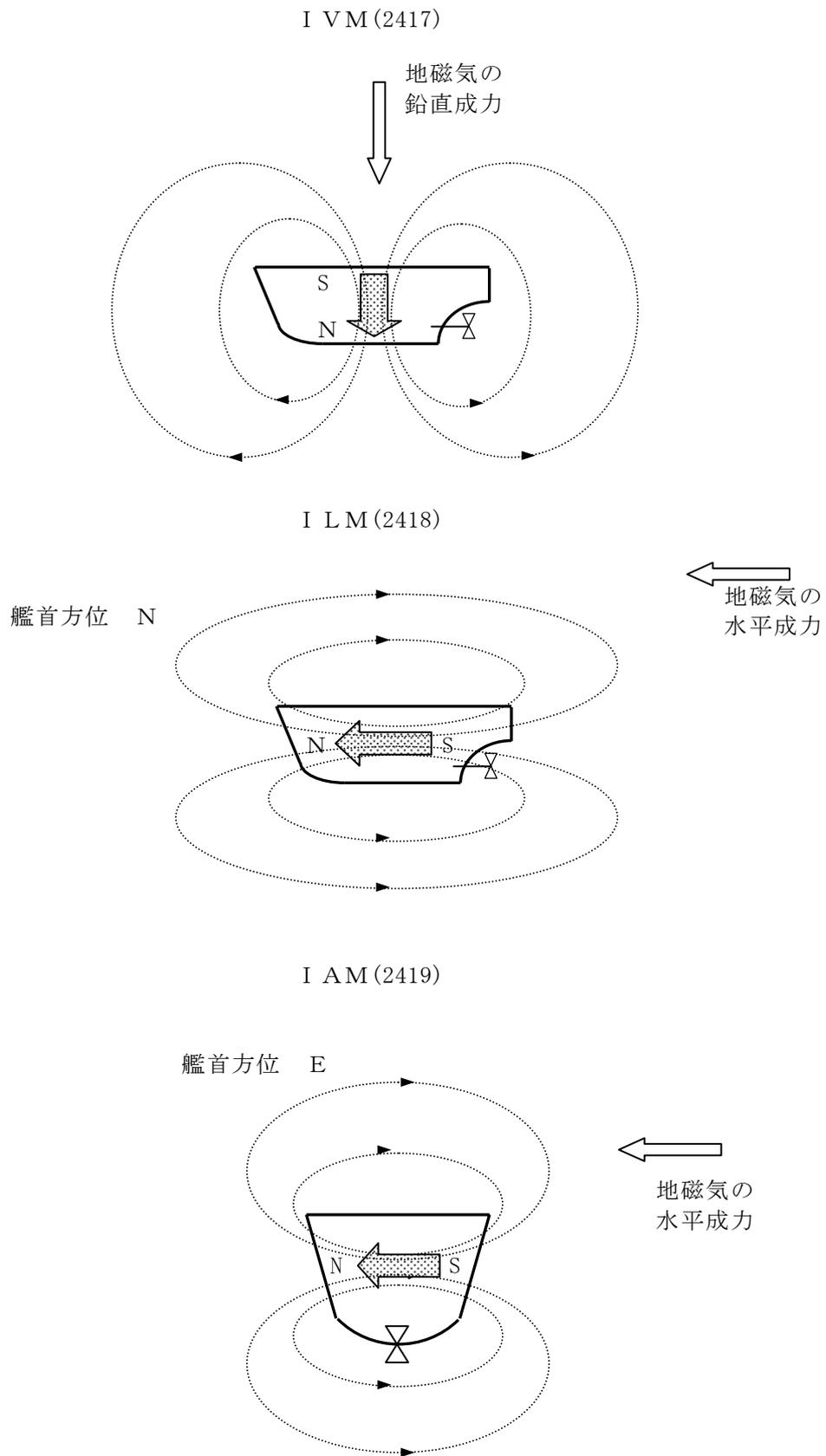
P L M (2411)



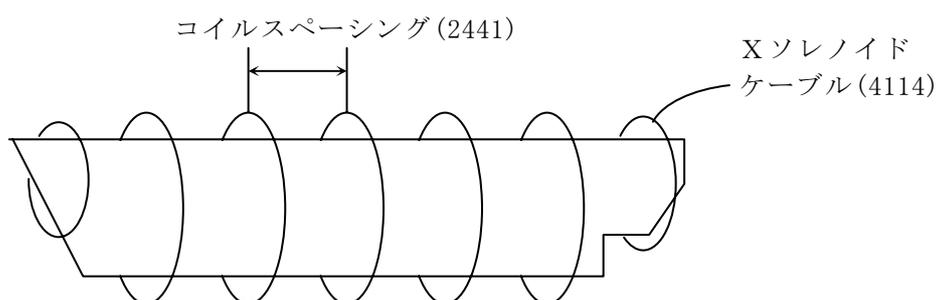
P A M (2412)



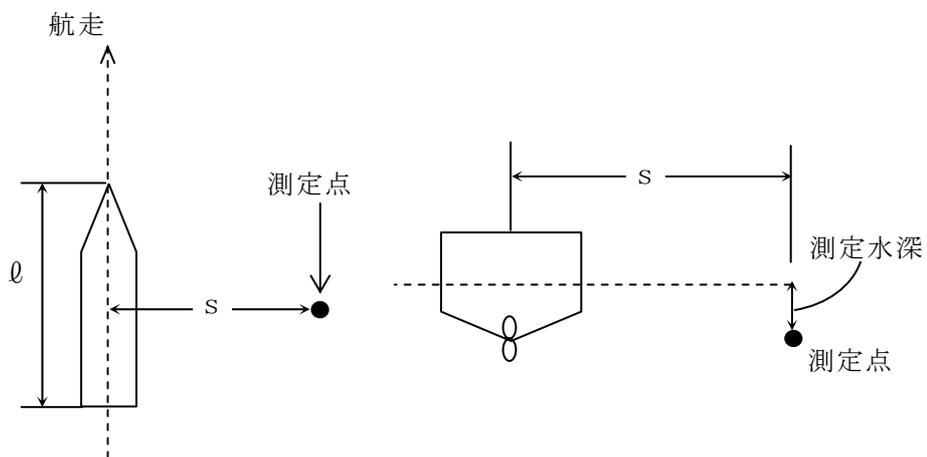
付図8 P V M (2410) , P L M (2411) , P A M (2412)



付図9 I V M (2417) , I L M (2418) , I A M (2419)



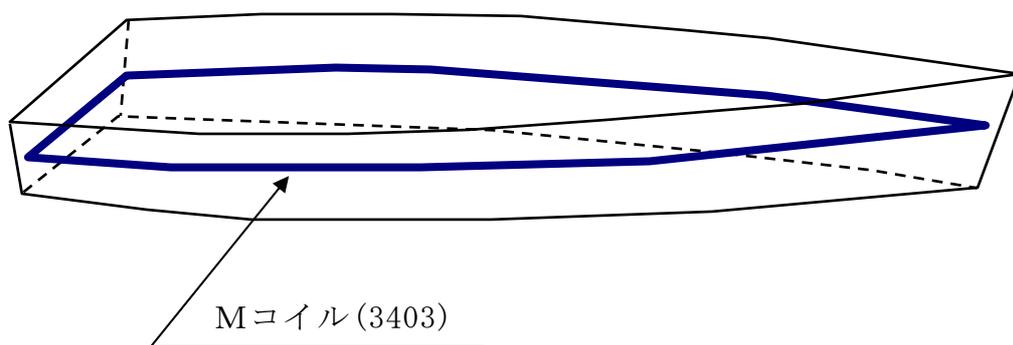
付図 12 コイルスペーシング (2441)



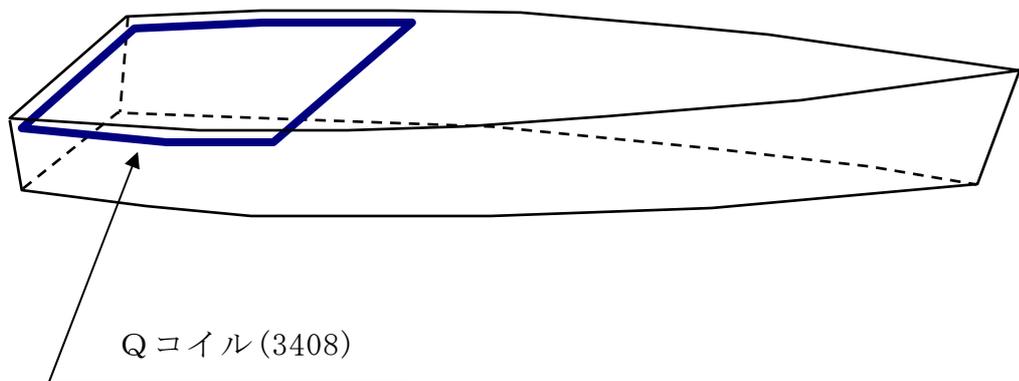
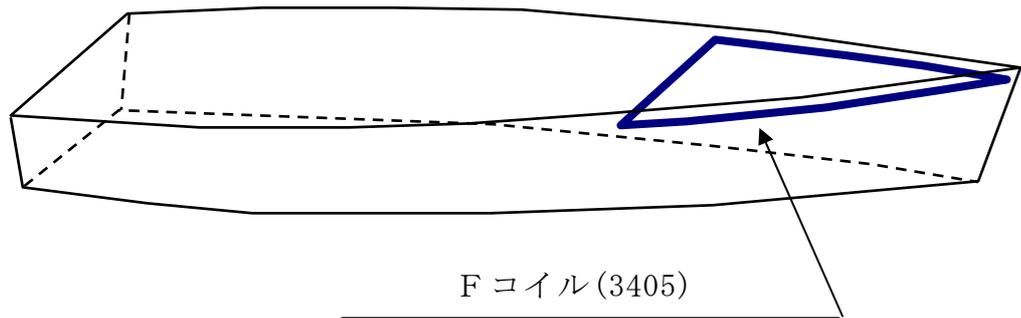
s : 船体中心線から測定点直上までの水平正横距離

ℓ : 全長

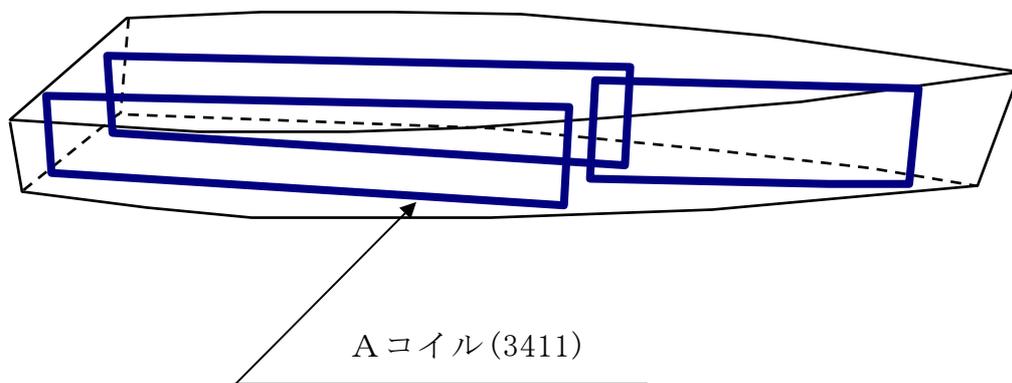
付図 13 側方磁界測定(2480)



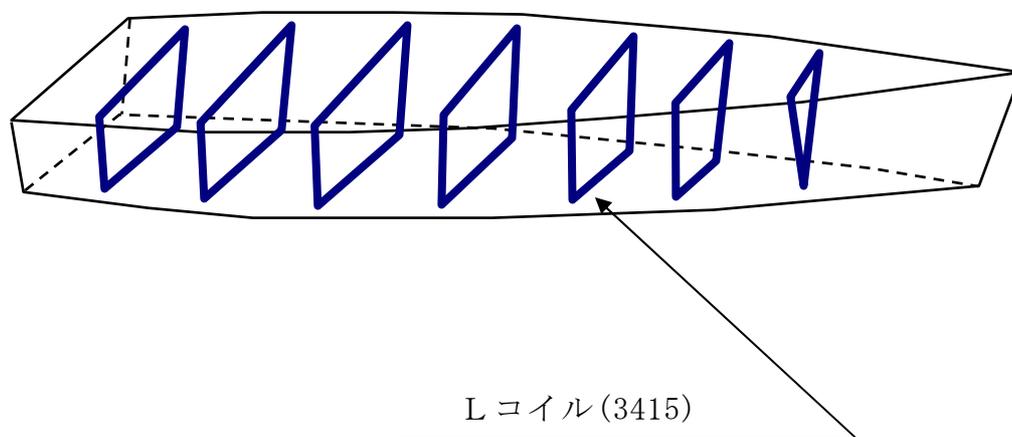
付図 14 Mコイル(3403)



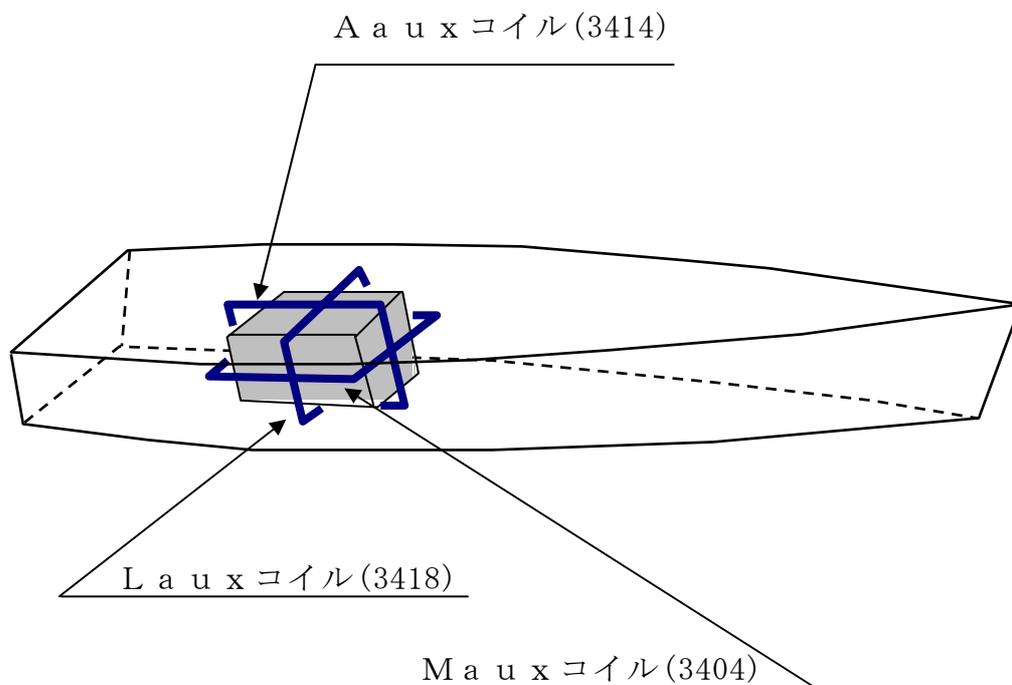
付図 15 F コイル (3405) , Q コイル (3408)



付図 16 A コイル(3411)



付図 17 L コイル(3415)



付図 18 M a u x コイル (3404) , A a u x コイル (3414) , L a u x コイル (3418)

N D S Y 0 0 5 1

電磁気用語（磁気・水中電界） 解 説

この解説は、本体に規定・記載した事柄並びにこれらに関連した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

1. 制定の経緯 この規格は、防衛庁において制定した NDS Y 0021 磁気用語（現象・利用技術）及び NDS Y 0022 磁気用語（器材・施設）（いずれも昭和60年2月14日付）の見直しを実施したものである。磁気用語は制定後、20年が経過し、その間に生じた単位系の変更、新技術の開発、経年による意味や適用性の変化等に対応させると共に一般学術書、他規格用語との関連を整理し、時代の変遷に合致するように専門性、実効性の改善向上を行ったものである。その結果、これまで2分冊になっている磁気用語を統合すると共に水中電界関係の用語を加え、NDS Y 0051 電磁気用語（磁気・水中電界）として制定したものである。

制定に当たっては、平成17年度調査作業「磁気用語（現象・利用技術）ほか1件の改正規格原案調査」を社団法人日本防衛装備工業会に委託した。この委託を受けて工業会は、改正規格原案調査委員会を組織し、委員長には有識者を、副委員長には株式会社島津製作所を充てた。また委員会は、社団法人日本防衛装備工業会及び所掌する内容に応じて参加会社及び有識者が分担した5分科会をもって構成した。

分科会を構成する会社は、株式会社アイ・エイチ・アイ マリン ユナイテッド、株式会社石川製作所、NECトーキン株式会社、応用地質株式会社、株式会社川崎造船、三波工業株式会社、株式会社島津製作所、ジェイ・アール・シー 特機株式会社、東芝三菱電機産業システム株式会社、日本電気株式会社、株式会社日立製作所、三井造船株式会社、三菱重工業株式会社、三菱電機株式会社、明星電気株式会社、ユニバーサル造船株式会社及び洋エンジニアリング株式会社の17社であるが、参加会社数は分科会ごとに異なっている。

2. 電磁気用語（磁気・水中電界）の体系の概要と分類 統一された概念に基づいて用語の意味付けを行うために解説図のとおり体系化し、これに基づき用語の分類を行った。

なお、水中電界については近年、我が国及び欧米諸国で研究開発が鋭意推進されており、今後の発展が期待できること、また物理的に磁界とは表裏一体の関係があることから磁気用語に水中電界の系統を加え、電磁気用語（磁気・水中電界）とした。

3. 用語の選定 用語の選定は、次によって行った。

なお、意味付けをしない用語のうち概念体系を判りやすくするために必要な用語については、分類表に示した。

a) 意味付けをする用語の選定基準

1) 専用の機器、技術、施設に関係の深いもの。

- 2) 防衛省の磁気，水中電界の分野で使用頻度が高いもの。
- 3) 概念を明確にしておく必要があるもの。
- 4) 同義語があるもの。
- 5) 運用に関する用語のうち技術と密接な関係があり，重要であるもの。
- 6) 技術の進歩によって新しい概念の意味付けを必要とするもの。
- 7) 歴史的に重要なもの，または将来再びその用語が使用される可能性があると考えられるもの。

b) 意味付けをしない用語の選定基準

- 1) 余りにも学問的，細部的に立ち入ったもの。
- 2) 今後使用の見込みがないか極めて使用頻度が少ないもの。
- 3) 一般学術書にあり，特に磁気，水中電界の分野において特別の意味を必要としないもの。
- 4) 過去に使用されたが，現在使用されていないもの。
- 5) 他のN D Sの用語及び防衛省の関連規定，仕様書等に規定されているもの。
- 6) 定義が異なるもの。
- 7) 特定機種に限定された特殊なもの。
- 8) 設計に限定されたもの。

4. 単 位 単位については，当初は，M K S 単位系，C G S 単位系，国際単位系（S I）の順で併記されていたが今回の制定においては，国際単位系（S I）に統一した。また当初は，船体磁気などの用語について単位，量記号が明記されていなかったが，今回の制定においては，S Iに準拠して記載した。ただし，船体磁気等の意味及び船体消磁における実状に鑑みて，これらの単位記号については，磁界と磁束密度の両方を設定した。また量記号については，適用し易いように基本的な表記に留めた。

5. 船体磁気の意味の明確化 船体磁気は，その意味付けから磁性体による静磁界のみならず動磁界も含むものであり，また現状においてもそのとおり規定，運用されている。しかしながら，当初の概念体系においては，船体磁気として静磁界のみを対象としていたことから，今回の改正においては，動磁界をも対象に含むことを明確にするため，関連用語の意味及び概念体系の見直しを行った。

6. 解説付表 電磁気用語（磁気・水中電界）の作成に当たっては，当初の用語を基にして部隊における実状を調査すると共に文献等を参考とし，用語の新規追加，再用，修正及び削除を行った。意味付けをする用語について追加，修正及び削除した用語の一覧表を解説付表 1 に示し，意味付けをしない用語について追加及び削除した用語の一覧表を解説付表 2 に示した。また，概念体系等の主な変更事項を解説付表 3 に示した。更に，分類表として体系化した電磁気用語（磁気・水中電界）の全用語を解説付表 5 に示した。

7. 用語の配列順序 用語の配列順序は、当初の配列順序に準拠した。

8. その他

a) 意味付けに当たって文章だけでは理解することが容易でないと思われる用語或いは意味欄の内容では概念の把握が難しいと思われる用語については、その表現を補う意味から、注又は付図を添付して概念を明らかにした。注の一覧を解説付表 4-1 に、付図の一覧を解説付表 4-2 に示した。

b) 仮名書きの用語は、日本語として定着しつつある外来語及び防衛省で現用されている外来語を原語のまま採用したものである。

c) 対応英語は、J I S、学術用語集、米国の文献などを参考とした。

d) NDS Y 0041 “水中武器用語”と関連する用語は、そごをきたさないように規定した。

9. 参考文献

- 1) JIS Z 8201 数学記号
- 2) JIS Z 8202 量記号・単位記号及び化学記号
- 3) JIS Z 8203 国際単位系 (S I) 及びその使い方
- 4) NDS F 8016 小漂遊磁界電気設計通則
- 5) NDS Y 0011 水中音響用語 (現象)
- 6) NDS Y 0012 水中音響用語 (機器)
- 7) NDS Y 0041 水中武器用語
- 8) S I の使い方 (オーム社)
- 9) 科学技術用語大辞典 (マグローヒル)
- 10) 海上自衛隊日米用語対訳集 (海上自衛隊幹部学校)
- 11) 学術用語集 (電気工学編)
- 12) 記号, 図記号ハンドブック (日本理工出版会)
- 13) 強磁性体の物理 (裳華房)
- 14) 金属便覧 (丸善)
- 15) 磁気工学 (海文堂)
- 16) 磁性体ハンドブック (朝倉書房)
- 17) 磁気工学の基礎 (共立出版)
- 18) 新編 単位の辞典 (ラティス社)
- 19) 電気工学用語辞典 (技報堂)
- 20) 電気用語辞典 (コロナ社)
- 21) 物理学辞典 (培風館)
- 22) 物理探査ハンドブック (物理探査学会)
- 23) 理化学辞典 (岩波書店)

- 24) Technical Reference Book on Degaussing (NAVORD OD 8050)
- 25) Introduction to Degaussing (op 2706)
- 26) Degaussing Station Instructions Deperming procedures (op 1535)
- 27) Degaussing Station Instructions Degaussing of Submarine (op 1536)
- 28) Degaussing and Magnetic Signature Control of Military aid Program
- 29) Non-Magnetic Coastal Minesweepers (NAVSHIPS 250-660-71)
- 30) Ferromagnetism R. M. Bozorth (New York Press)
- 31) International Conference on Marine Electromagnetics 論文集

解説付表 1 意味付けした用語で追加，修正，削除した用語

区 分	理 由	用 語
追加	専用の機器，技術，施設に関係深いもの。	動磁界測定装置，A Pケーブル，船体磁気測定装置，非磁性電線，磁気シールド室
	防衛省の磁気分野で使用頻度が高いもの。	永久磁気，等価比透磁率，静磁界，動磁界，最適消磁，側方波形，車体磁気
	概念を明確にしておく必要があるもの。	実用磁気感度，探知，化成，8の字航法，磁気異常インバージョン，地電位，宇宙天気予報，検定信号処理，船体磁気数学モデル，船体磁気の経年変化，側方波形，A aux コイル，L aux コイル，E コイル，S コイル，Xソレノイド磁界補償，E Yループ磁界補償，E Zループ磁界補償，定期測定，背景磁界補償，連続磁気補償
	運用に関する用語のうち技術と密接な関係があり，重要であるもの。	N係留，S係留，E係留，W係留，NWラン，SEラン，NW係留，SE係留
	技術の進歩によって新しい概念の意味付けを必要とするもの。	腐食電流磁界，防食電流磁界，CRM（腐食関連磁界），アクティブシャフトグラウンディング法，パッシブシャフトグラウンディング法，磁性物品管理，シャフトトレート磁界，CLDG，MEコイル，AEコイル，MSコイル，LSコイル，ASコイル，消磁用電流測定装置，水中電界（UEP），UEP源，UEP信号，直流UEP，交流UEP，シャフトトレートUEP，ULFUEP，ELFUEP，UEPシグネチア，UEP雑音，背景UEP雑音，地磁気誘導UEP雑音，海水運動UEP雑音，人工UEP雑音，UEP探知，船体消UEP，対電極方式，電界センサ

備考 用語の同義語は，()で示す。

解説付表 1 意味付けした用語で追加，修正，削除した用語(続き)

区分	理由	用語
修正	意味，語句を見直し，適合性及び実効性を改善したもの。	磁界(磁場)，磁気遮へい，正規磁化，理想磁化，応力磁化，誘導磁気，磁気モーメント，磁気源，磁気ダイポールモーメント(磁気双極子モーメント)，磁性体，渦電流磁界，漂遊磁界，船体磁気理論，船体磁気の3成分，VM(船体垂直方向磁気)，LM(船体首尾線方向磁気)，AM(船体横方向磁気)，PM(船体永久磁気)，PVM(船体垂直方向永久磁気)，PLM(船体首尾線方向永久磁気)，PAM(船体横方向永久磁気)，EPVM，APLM，APAM，IVM(船体垂直方向誘導磁気)，ILM(船体首尾線方向誘導磁気)，IAM(船体横方向誘導磁気)，消磁対策，動磁界対策，渦電流磁界対策，漂遊磁界対策，船体の磁気的安全限界，磁気処理，デパーミング，フラッシング，ショットスケジュール，チェック，磁気管理，消磁コイル，Fコイル，FIコイル，FPコイル，Qコイル，QIコイル，QPコイル，消磁管制装置，消磁自動管制装置，磁気探査，磁気観測装置，観測用磁力計，磁気雑音，永久磁気雑音，フラックスゲート方式，海水運動磁気雑音，波浪・うねり雑音，地質雑音，人工磁気雑音，背景磁界補償方式，磁気感応，地雷探針，磁気感度，磁気補償度，探知確率，誤警報確率，虚探知，マッドチャート，定磁界補償，雑音磁界補償，移動式船体磁気測定装置，磁気処理用主測定装置，補償用磁気検知器，船位測定器，定磁界補償，応力印加磁気試験装置，船体磁気模型，磁気センサ用材料，船体磁気特性，船体近傍磁界，船体遠方磁界，船体側方磁界，船体上方磁界，船体磁気理論，キールシグネチア，側方磁界測定，消磁指数，デパーミング指数，IM(船体誘導磁気)，ILMS，IAMS，H帯域(Hゾーン)，Z帯域(Zゾーン)，ショット電流，バイアス電流，DZループ印加磁界，Xソレノイド印加磁界，コイルスペーシング，消磁コイル効果，MLベスト，MIベスト，MALベスト，MIAベスト，最大残留磁界，EZループ発生磁界，EYループ発生磁界，Mコイル，Mauxコイル，Aコイル，Lコイル，マークスギア，永久磁気雑音，誘導磁気雑音，渦電流磁気雑音

備考 用語の同義語は，()で示す。

解説付表 1 意味付けした用語で追加, 修正, 削除した用語(続き)

区分	理由	用語
修正	意味, 語句を見直し, 適合性及び実効性を改善したもの。	運動磁気雑音(マヌーバノイズ), 残留運動磁気雑音, 静止磁気雑音, グラジエントノイズ, DCトランジェントノイズ, 磁気探知, 原子発振方式(AO方式), 周波数追尾方式(AFC方式), 高度補償, 機体永久磁気補償, 機体誘導磁気補償, 機体渦電流磁気補償, 機体運動磁気雑音補償(マヌーバノイズ補償), マッドフィルタ, サンプリング積分法, ゆう(尤)度比検定法, 磁気探知機器, 磁探信号処理装置(SAD), 補償FOM, 非補償FOM, 3項目補償, 9項目補償, 16項目補償, 磁気機雷, 磁気発火装置, マーカスギア(海中電導度測定装置), 磁気変化率, SCF磁気信号, Aコイル調定, 静磁界測定, 動磁界測定, 漂遊磁界測定, 渦電流磁界測定, DZループ, EYループ, EZループ, 動揺関数発生装置, 耐磁界性, 航走測定, 係留測定, キールセンサ, マーカ装置, ミスラン
削除	学問的に立ち入ったもの。	超伝導方式
	一般学術書にあり, 特に磁気分野において特別の意味を必要としないもの。	磁性, 磁束の凍結, 磁化, 自発磁化, 磁区, 磁壁, 磁壁の移動, 磁気履歴曲線, 磁気余効, 透磁率, 初透磁率, 皮相透磁率(見掛け透磁率), 電子スピン磁気モーメント, 核磁気モーメント, 強磁性体, 反磁界係数(反磁場係数, 減磁係数), ホール効果, 磁気共鳴, エネルギー準位, 基底状態, 励起状態, ゼーマン効果, ゼーマンサブレベル, 縦緩和時間, 横緩和時間, 核磁気共鳴, 磁気回転比, 光磁気共鳴, 光ポンピング(オプチカルポンピング), 円偏光, 原子系の整列, 超伝導, マイスナー効果, 直流ジョセフソン効果, 交流ジョセフソン効果, 磁束の量子化, 磁気あらし, アルヴェーン波, 高速ハール変換, パターン認識, SQUID, 探知距離, 磁気探知ループ形, ヘルムホルツコイル, ルーベンスコイル, は握式電流計, 地磁気の擾乱
	今後, 使用見込みがないか極めて使用頻度が少ないもの。	等価磁化率, 等価透磁率, 実効透磁率, 機体DCトランジェント補償, 磁針形磁気感応, 誘導形磁気感応, フラックスゲート形磁気感応, 3軸合成形磁気感応, プラットホーム運動磁気雑音, 磁気地雷, 局地磁気調査, 水中用磁気検知器

備考 用語の同義語は, () で示す。

解説付表 1 意味付けした用語で追加，修正，削除した用語(続き)

区 分	理 由	用 語
削除	過去に使用されたが， 現在使用されていない もの。	T P L M，T P A M，船体等価透磁率，船体等価磁化率，船 体消磁規則，ワイピング，携帯用透磁率計，磁気探知ループ 形，ジャイロ式鉛直方式，マッドコーン，ガードループ（M I L，環線式磁気探知装置），テルテルループ，運動誤差監 視器，側方磁界測定装置，鞍型線輪，レンジコイル，自記 磁束計，年次測定，特別測定，Eラン，Wラン，航空磁探 整備，航空磁探テストベンチ，多点式磁気測定器，水中磁気 探知用ケーブル，可搬式磁気測定装置
	他のNDSの用語及び 防衛省の関連規定，仕 様書等に規定されてい るもの。	D A C - 1，D A C - 2，D A C - 3，D A C - 4，Mコイ ル方式，M・F・Qコイル方式，M・F・Q・Aコイル方式， M・L・Aコイル方式，電極掃海，C L掃海，地磁気計測試 験，永久磁石式磁気掃海具，通電式磁気掃海具，浮上掃海電 線，電極磁場，電線磁場，青磁場，赤磁場，変調信号，吸収 信号，フルトリム，ファーストパームトリム

備考 用語の同義語は，()で示す。

解説付表 2 分類表の意味付けしない用語で追加，削除した用語

区 分	理 由	用 語
追 加	概念体系上必要とするもの。	直流磁界，全磁力，残留磁化，磁化困難方向，アンペア毎メートル[A / m]，マイクロテスラ[μ T]，アンペア平方メートル[A · m ²]，ウェーバメートル[W b · m]，電流，渦電流，電気機器電流，海水電流，接地線電流，推進軸電流，危害域，地磁気 3 軸成分，1/f 雑音，ドリフト，海洋効果磁気変化，磁気シールド効果，海峡効果，離島効果，潮目雑音，地磁気の要素，地磁気極（地磁気北極，地磁気南極），磁極（北磁極，南磁極），地理的極，水平成分，鉛直成分，北向成分，東向成分，標準磁場，国際標準地球磁場 IGRF，基準年，磁気図，全磁力図，等偏角線図，等伏角線図，等水平分力図，等鉛直分力図，磁気異常，全磁力異常，広域磁気異常，局所磁気異常，極磁気変換，極磁力，極磁気嵐，極移動，磁気リコネクション，プラズモイド，空中磁気探査，空中磁気図，交点コントロール，バード方式，スティンガー方式，ウィングチップ方式，海洋磁気探査，海洋磁気探査器，海上曳航式プロトン磁力計，海上グラジオメータ，船上 3 成分磁力計，深海曳航式磁力計，陸上磁気探査，地下構造探査，磁性岩体頂部深度解析，キュリー点深度解析，磁気基盤深度分布解析，磁化強度マッピング解析，埋没鉄類探査，水平埋没鉄類探査，孔内埋没鉄類探査，不発弾探査，地雷探査，埋設管探査，太陽磁気探査，太陽圏，ダイナモ作用，鋼製埋設物探査，磁気測定実施基準，位相制御方式，パルス幅制御方式，電力増幅器，携帯用磁力計，電極掃海具，遠隔操縦式掃海具，信号処理器，信号連接制御盤，トランシット，コース切換部，消磁コイルの調定値，係留浮標，船こく材料，軟鉄，非鉄金属材料，金属磁石材料，アルニコ磁石，鉄・クロム・コバルト磁石，酸化物磁石材料，フェライト磁石，サマリウム・コバルト磁石，ネオジウム・鉄・ボロン磁石，S U S 3 1 6，セシウムガス，ルビジウムガス，ヘリウムガス，ニオブ・チタン合金，MR 素子用，鉄・ニッケル合金，鉄・コバルト合金，インジウム・アンチモン合金，MI 素子用，電気映像法，境界要素法，積分方程式法，有限要素法，船体 U E P 源，保護亜鉛，外部電源防食装置，U E P 対策，直流 U E P 対策，交流 U E P 対策

備考 用語の同義語は，() で示す。

解説付表 2 意味付けしない用語で追加，削除した用語（続き）

区分	理由	用語
追加	概念体系上必要とするもの。	船体UEP測定，異種金属，ブレードレートUEP，UEP周波数分布（UEPスペクトラム）
削除	単位系の変更或いは該当分野における用語の変更などにより，使用しないもの。	磁荷，点磁荷，エレクトロマグネチックユニット（e.m.u），マックスウェル[Mx]，ガウス[G]，ミリガウス[mG]，アンペア回数毎メートル[AT/m]，エルステッド[Oe]，ガンマ[]，ミリガンマ[m]，アンペアメータ平方[A・m ²]，ウェーバメータ[Wb・m]，ミリガウスセンチメートル立方[mG・cm ³]，アンペア回数[AT]，アンペア回数毎ウェーバ[AT/Wb]，ウェーバ毎メートル平方[Wb/m ²]，地磁気の3要素，地磁気全磁力，水平分力，俯角，方位角，世界標準磁気図，日本磁気図，地磁気等全磁力線図，地磁気等偏角線図，地磁気等伏角線図，地磁気等水平分力図，地磁気等垂直分力図，異常磁気分布，磁北極，磁南極，局地磁気調査，鉱脈磁気探査，磁気異常物探査
	一般的かつ細部的である，あまり使用されない，過去に使用されたが現在は使用されていない，特定機種だけに使用される，設計だけに使用される等の理由で削除が妥当と判断されるもの。	追従度，制御誤差，極性，電流脈動率，総合精度，二重ヘルムホルツコイル磁界，ガウス雑音，ランダム雑音，極低温実験用材料，電磁流体，電磁流体波，磁気流体波，磁気の極対，磁気偏極，均一磁界，不均一磁界，磁気能率，ドリフト雑音，磁性体磁界，ホール素子方式，MPコイル，MPauxコイル，磁探磁気ノイズ補償装置，水中環線，水中リードケーブル，動揺発信儀方式，動揺発信儀，磁気方位指示器，磁気機雷回避試験，げん外電路装置，永久磁気装着形消磁装置，磁気魚雷回避装置，W装置，W装置用定周波発電装置，ジャイロ式地磁気方位設定方式，消磁ロッカ，磁束測定器，消磁担当官，レンジコイル式磁気測定装置，管制盤，消磁データ処理装置，環線式水中磁探用ケーブル，陸上環線用ケーブル，フラックスゲート形水中磁探用ケーブル，運動誤差監視器整備，運動誤差監視器テストベンチ，MK鋼，磁界の重畳，電磁波，変位電流，磁気能率，磁気ダイポール磁界，磁性体磁界，電流磁界，直線電流磁界，二線条電流磁界，円線輪磁界，ソレノイドコイル磁界，ヘルムホルツコイル磁界，耐振，耐衝撃性，磁気探査器，確度，チタン，バナジウム，ニオブ，ジルコニウム，ストロンチウム，鉛，制御器，制御盤，フィルタ盤

備考 用語の同義語は，()で示す。

解説付表 2 意味付けしない用語で追加，削除した用語（続き）

区 分	理 由	用 語
削 除	<p>一般的かつ細部的である，あまり使用されない，過去に使用されたが現在は使用されていない，特定機種だけに使用される，設計だけに使用される等の理由で削除が妥当と判断されるもの。</p>	<p>直流定電圧電源装置，検知部，管制部，表示部，電源，磁気検知器架台，Aコース，Bコース，Cコース，Dコース，Eコース，量水柱，測定コースの選択，測定レンジ，補償用磁気検知器の選択，ドリフト，定針定速，航空磁探整備，運動誤差監視器整備，制御器，磁気処理用電源，磁気処理用コイル，データ処理部，磁気探知頭部試験装置，遮断機，自動補償，損害係数，S U S 3 0 4，回転楕円体磁界，均一磁化回転楕円体磁界，均一磁化球体磁界</p>
	<p>他のN D Sの用語及び防衛省の関連規定，仕様書等に規定され，この用語に入れることの必要性が認められないもの。</p>	<p>ダメージエリア，損害係数，Q要素，コンタクト，方位角試験，ピッチ角試験，ロール角試験，永久磁気調整試験，誘導磁気調整試験，H帯域調整試験，Z帯域調整試験，総合精度試験，追従試験，地磁気計測試験，電磁干渉試験，磁気レーン掃海具，磁気パイプ掃海具，3船線輪式掃海具，H F G，トロイカ方式掃海具，磁気測定等の担当者，磁気測定装置，磁気掃海用ケーブル，浮上掃海電線</p>

備考 用語の同義語は，()で示す。

解説付表 3 概念体系の主な変更事項

分 類	主 な 変 更 事 項
名 称	<p>当初の体系に水中電界の体系を加えたことにより概念体系の総括用語を“磁気”から“電磁界”に改め、その下位に“磁気”と“水中電界”を同列に配置し、大分類項目とした。</p> <p>このことに伴い、磁気用語の大分類の項目を中分類に、中分類の項目を小分類に、小分類の項目を細分類にそれぞれ移し、細分類以下の項目についても一段階ずつ下位に移した。</p>
小分類	<ol style="list-style-type: none"> 1. 当初の小分類の“磁気電気変換”に該当する用語が全て一般学術書にある用語であり、防衛省で使用する上でも意味が変わらないため意味付けをしない用語として選定した。これに伴い“磁気電気変換”としての分類を廃し、該当する用語は概念的にも適合する“磁界”の下位用語として分類し直した。 2. 当初は、小分類の“磁気探知”の概念に“探知”及び“磁気感応”の概念を包含する形態に分類されていたが“磁気探知”と“磁気感応”の概念は異なるため、電磁気用語においては、“磁気感応”を“磁気探知”から分離させ、“磁気探知”と同列に分類し直した。
細分類	<ol style="list-style-type: none"> 1. 当初は、“(理論)”、“船体磁気”、“消磁対策”、“船体永久磁気処理”、“磁気測定・船体磁気測定”が同列に分類されていたが、概念上“船体永久磁気処理”が“消磁対策”に含まれることから“船体永久磁気処理”を“消磁対策”の下位の“静磁界対策”の下位用語に移した。 <p>なお、“船体永久磁気処理”は、“磁気処理”に修正した。</p> 2. “消磁対策”の下位用語であった“磁気管理”の意味付けが包括的な概念に変更されたことに伴い“消磁対策”と同列の位置に変更した。このため当初の“磁気管理”と同等の概念の新規の用語として“磁性物品管理”を規定した。 3. “船体磁気”の下位用語として“動磁界”を新たに規定した。

解説付表 4-1 注の一覧

注の番号	注の名称	概 要	適用	理 由
注 ⁽¹⁾	磁界と磁束密度の関係	磁界と磁束密度との換算説明	追加	概念の把握を容易にする。
注 ⁽²⁾	船体消磁関数(2478)	船体消磁関数(2478)の説明	追加	"
注 ⁽³⁾	3項目補償(3118), 9項目補償(3119), 16項目補償(3120)	3項目補償(3118), 9項目補償(3119), 16項目補償(3120)の補償項目説明	追加	"
注 ⁽⁴⁾	ULF UEP (6106), ELF UEP (6107)	ULF UEP (6106), ELF UEP (6107)の説明	追加	"

解説付表 4-2 付図の一覧

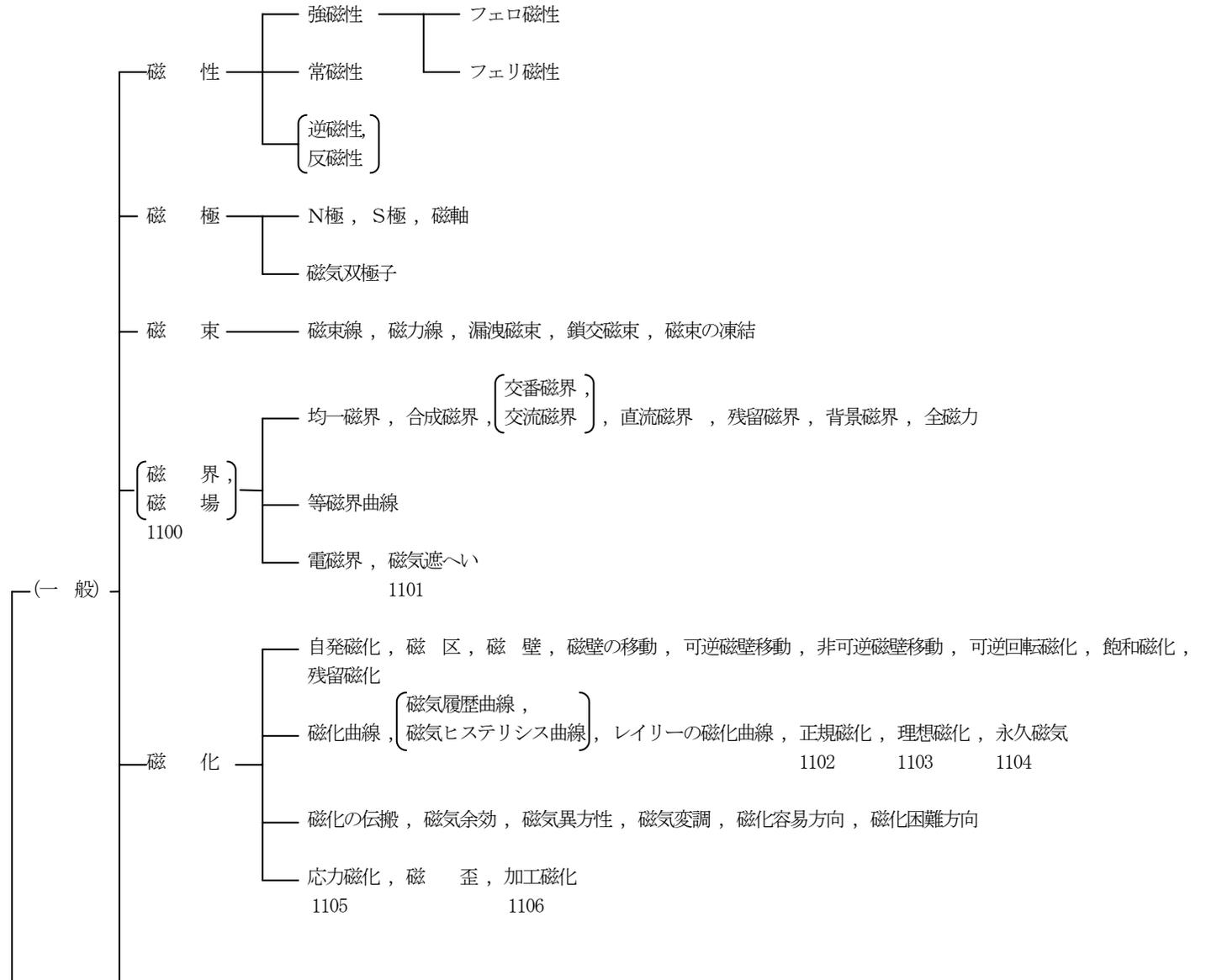
付図番号	付図の名称	概 要	適用	理 由
付図 1	正規磁化(1102), 理想磁化(1103)	正規磁化と理想磁化の説明	追加	概念の把握を容易にする。
付図 2	防食電流磁界(1208)	防食電流磁界の説明	追加	"
付図 3	原子発振方式, AO方式(2205)	原子発振方式の説明	追加	"
付図 4	周波数追尾方式, AFC方式(2206)	周波数追尾方式の説明	追加	"
付図 5	アンダーソン関数(2226)	アンダーソン関数の説明	追加	"
付図 6	船体磁気の3成分(2405)	3成分の図示	追加	"
付図 7	VM(2406), LM(2407), AM(2408)	VM(2406), LM(2407), AM(2408)の図示	追加	"

解説付表 4-2 付図の一覧(続き)

付図番号	付図の名称	概 要	適用	理 由
付図 8	P V M (2410) , P L M (2411) , P A M (2412)	P V M (2410) , P L M (2411) , P A M (2412)の図示	追加	概念の把握を容易にする。
付図 9	I V M (2417) , I L M (2418) , I A M (2419)	I V M (2417) , I L M (2418) , I A M (2419)の図示	追加	"
付図 10	H帯域 , (Hゾーン) (2430)	H帯域 , (Hゾーン) (2430)の図示	追加	"
付図 11	Z帯域 , (Zゾーン) (2431)	Z帯域 , (Zゾーン) (2431)の図示	追加	"
付図 12	コイルスペーシング (2441)	消磁コイルスペース (2441)の図示	追加	"
付図 13	側方磁界測定 (2480)	側方磁界測定 (2480)位置の図示	追加	"
付図 14	Mコイル (3403)	艦船のMコイルの図示	追加	"
付図 15	Fコイル (3405) , Qコイル (3408)	Fコイル (3405) , F Qコイル (3408)の図示	追加	"
付図 16	Aコイル (3411)	Aコイル (3411)の図示	追加	"
付図 17	Lコイル (3415)	Lコイル (3415)の図示	追加	"
付図 18	M a u xコイル (3404) , A a u xコイル (3414) , L a u xコイル (3418)	M a u xコイル (3404) , A a u xコイル (3414) , L a u xコイル (3418)の図示	追加	"

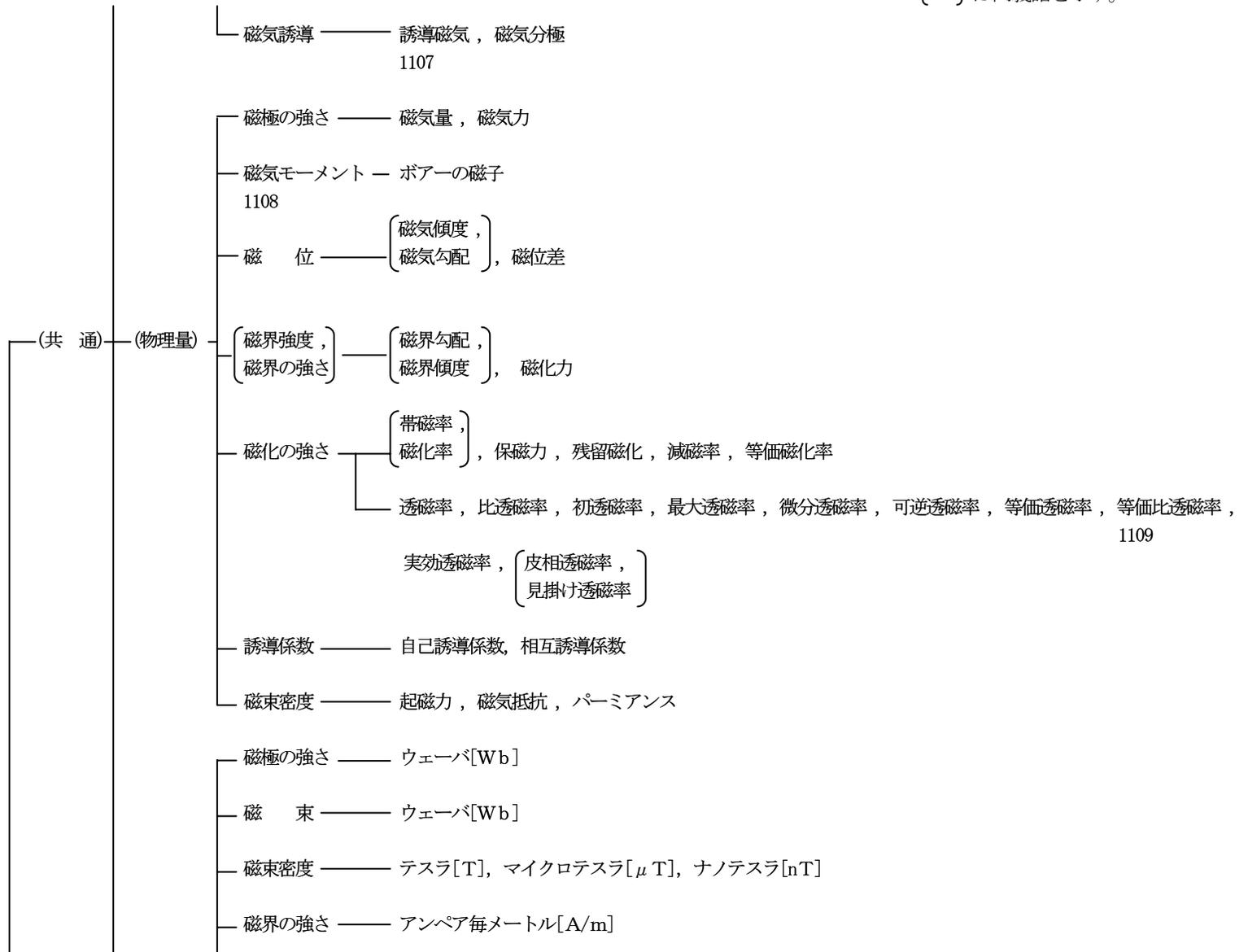
解説付表5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表

[] は同義語を示す。



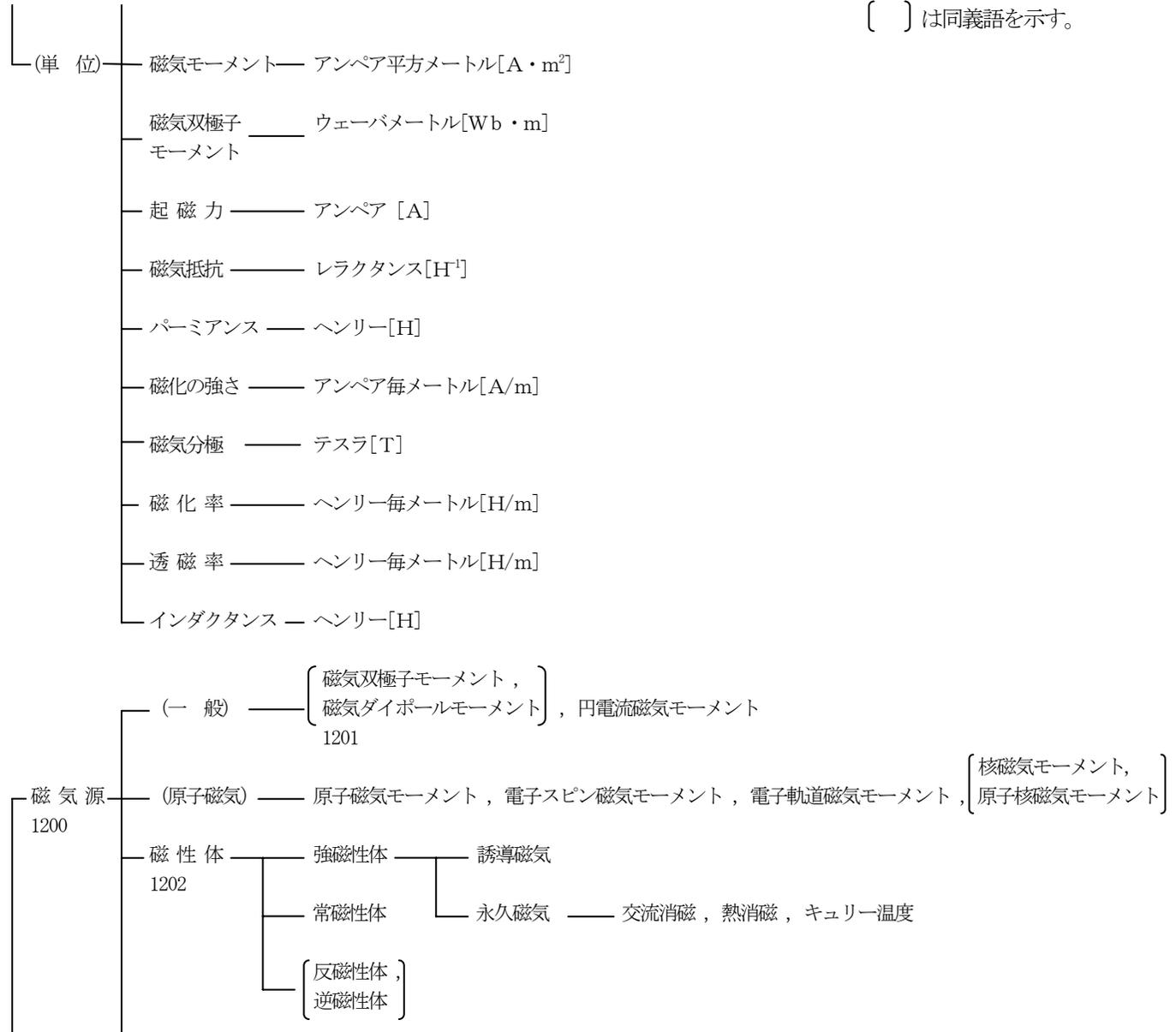
解説付表 5 電磁気用語(磁気・水中電界)分類表 (続き)

[] は同義語を示す。



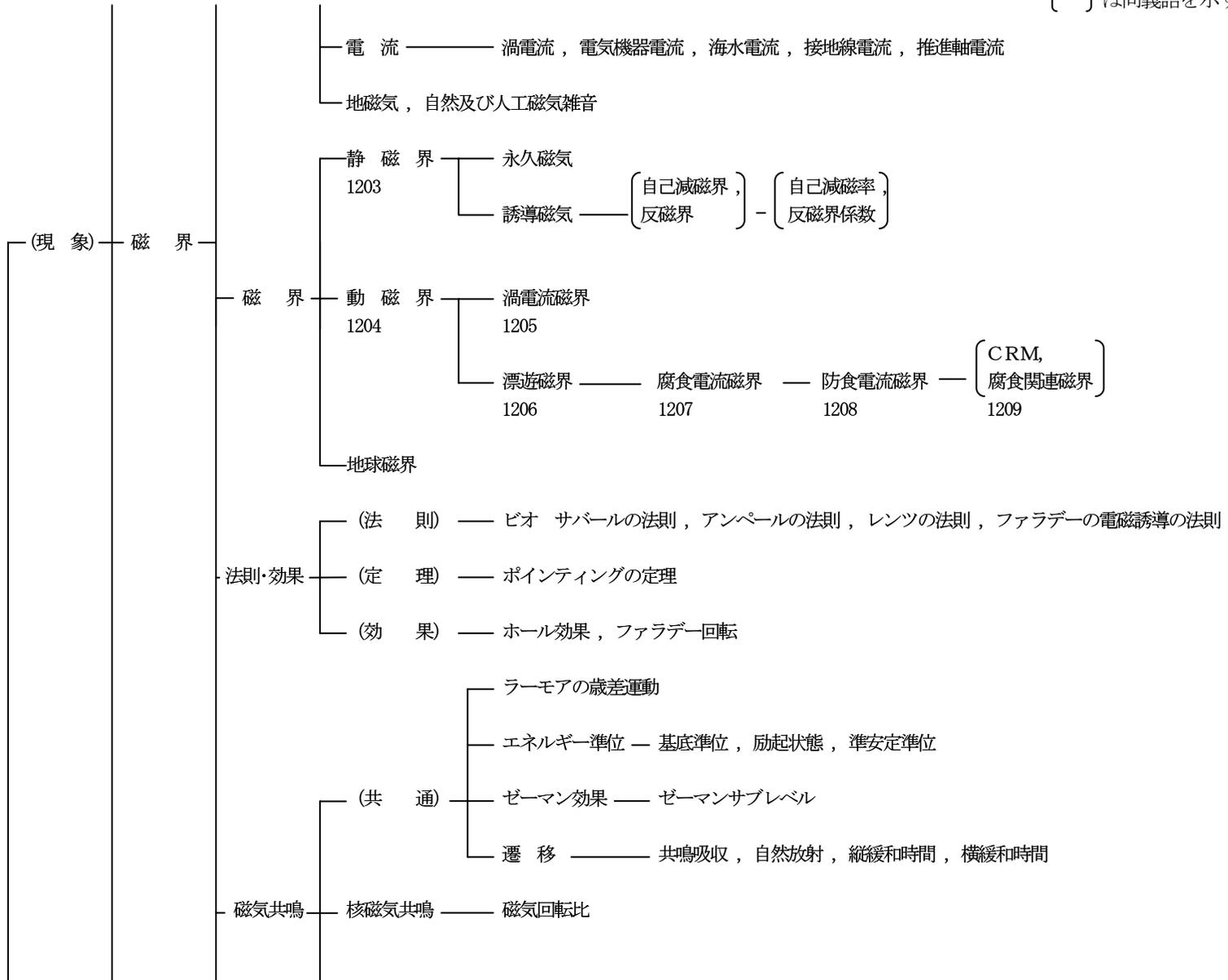
解説付表 5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表（続き）

[] は同義語を示す。



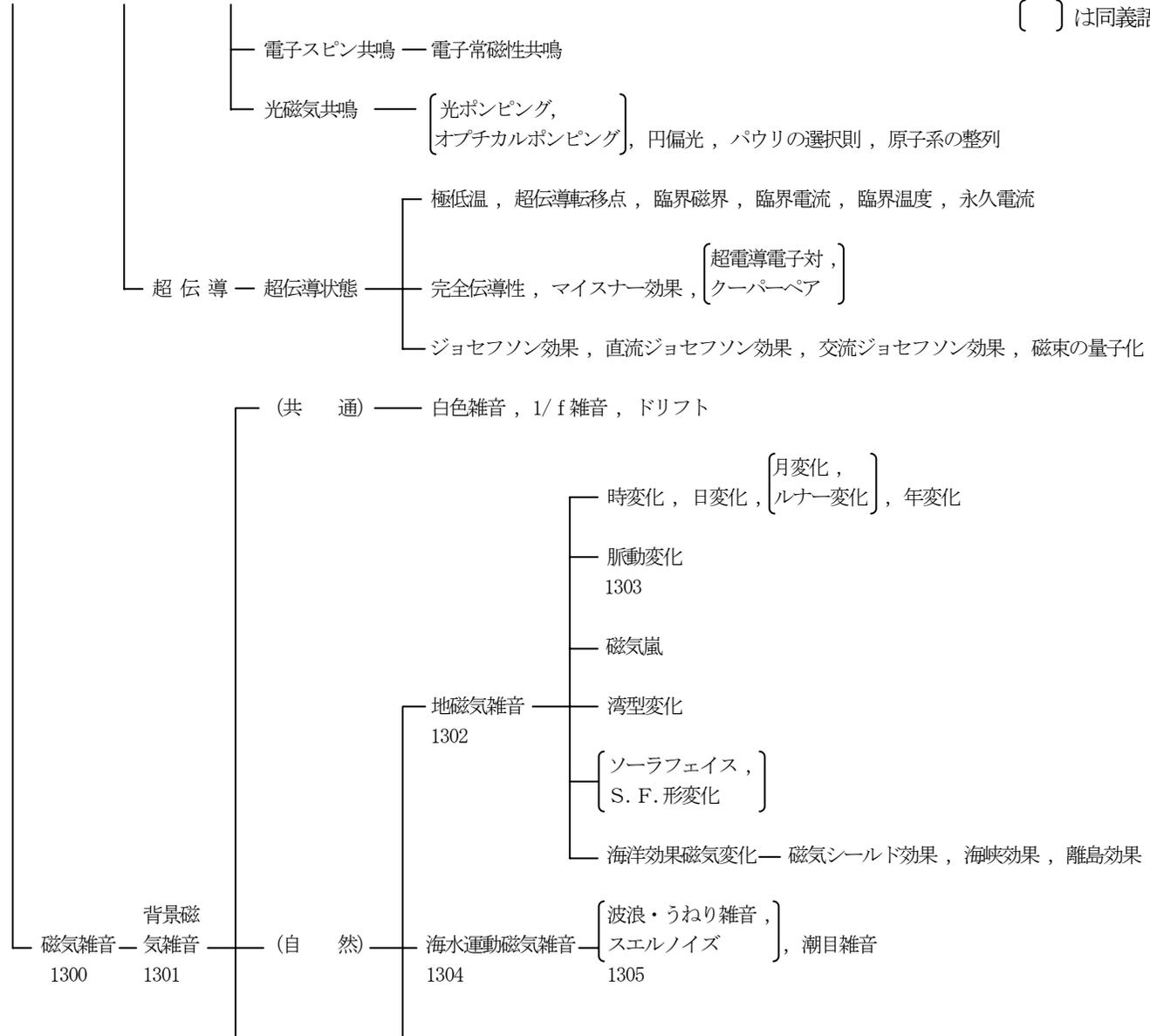
解説付表 5 電磁気用語(磁気・水中電界)分類表 (続き)

[] は同義語を示す。



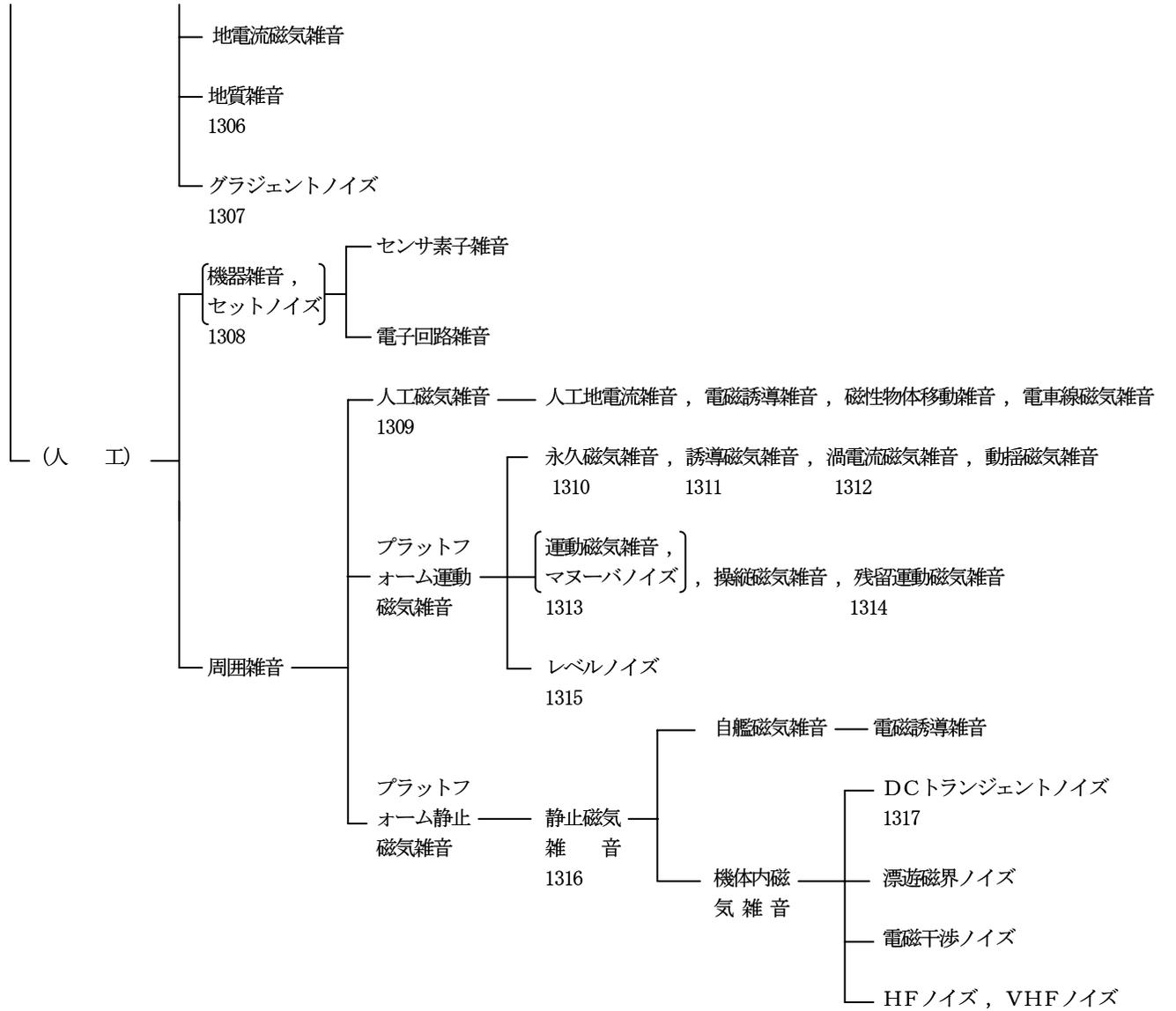
解説付表 5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表（続き）

[] は同義語を示す。



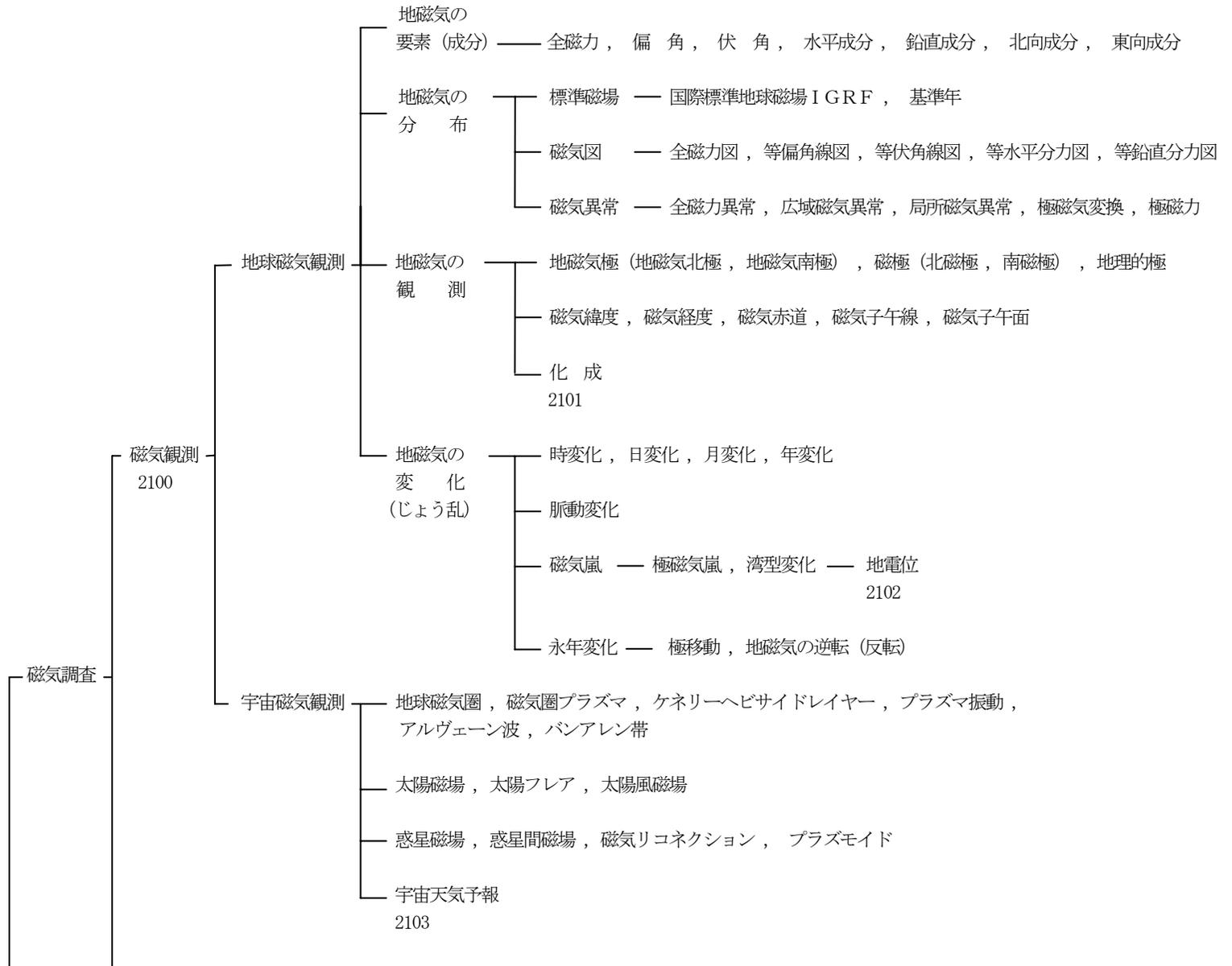
解説付表 5 電磁気用語(磁気・水中電界)分類表(続き)

[] は同義語を示す。



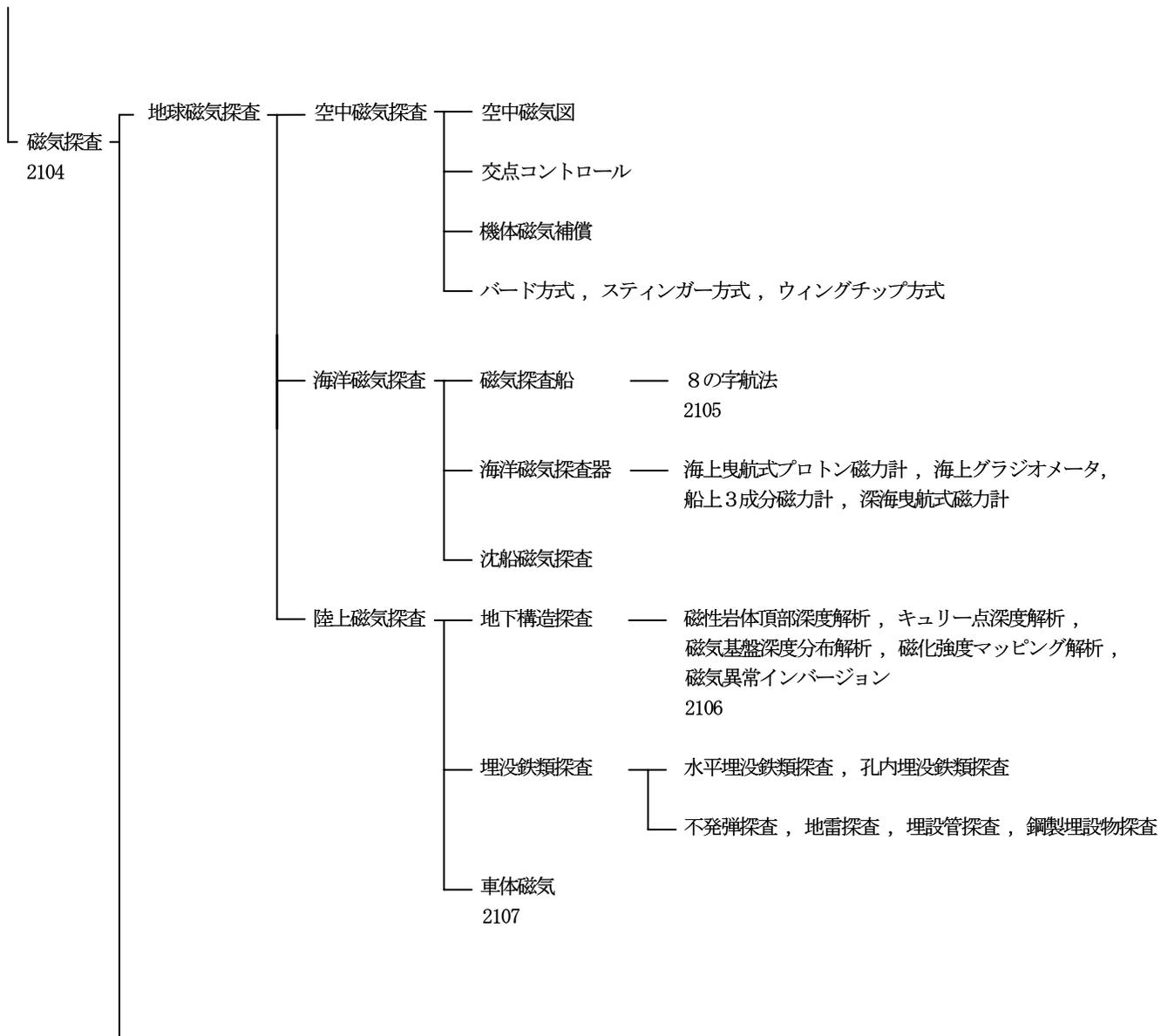
解説付表 5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表（続き）

[] は同義語を示す。



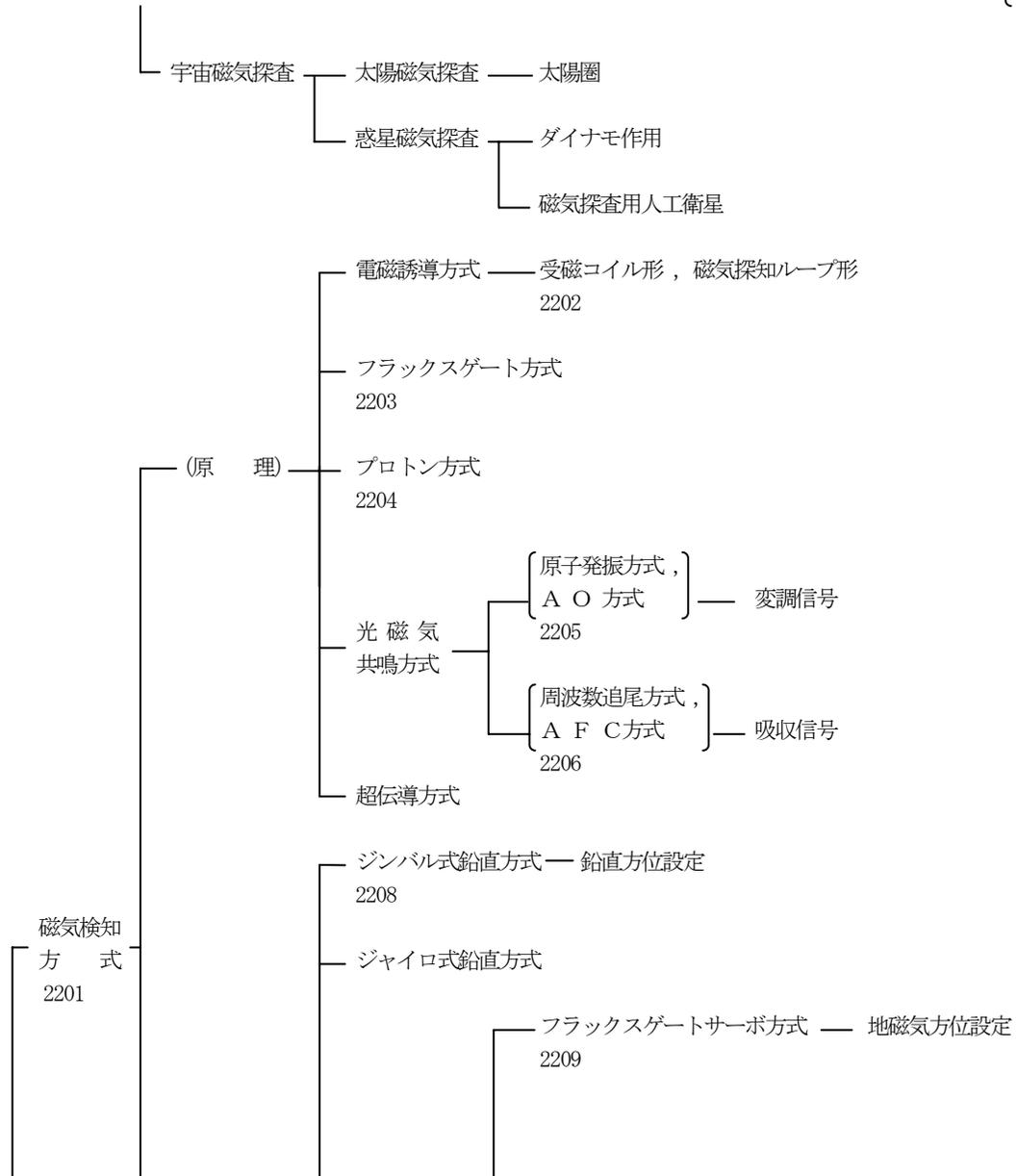
解説付表 5 電磁気用語(磁気・水中電界)分類表 (続き)

[] は同義語を示す。



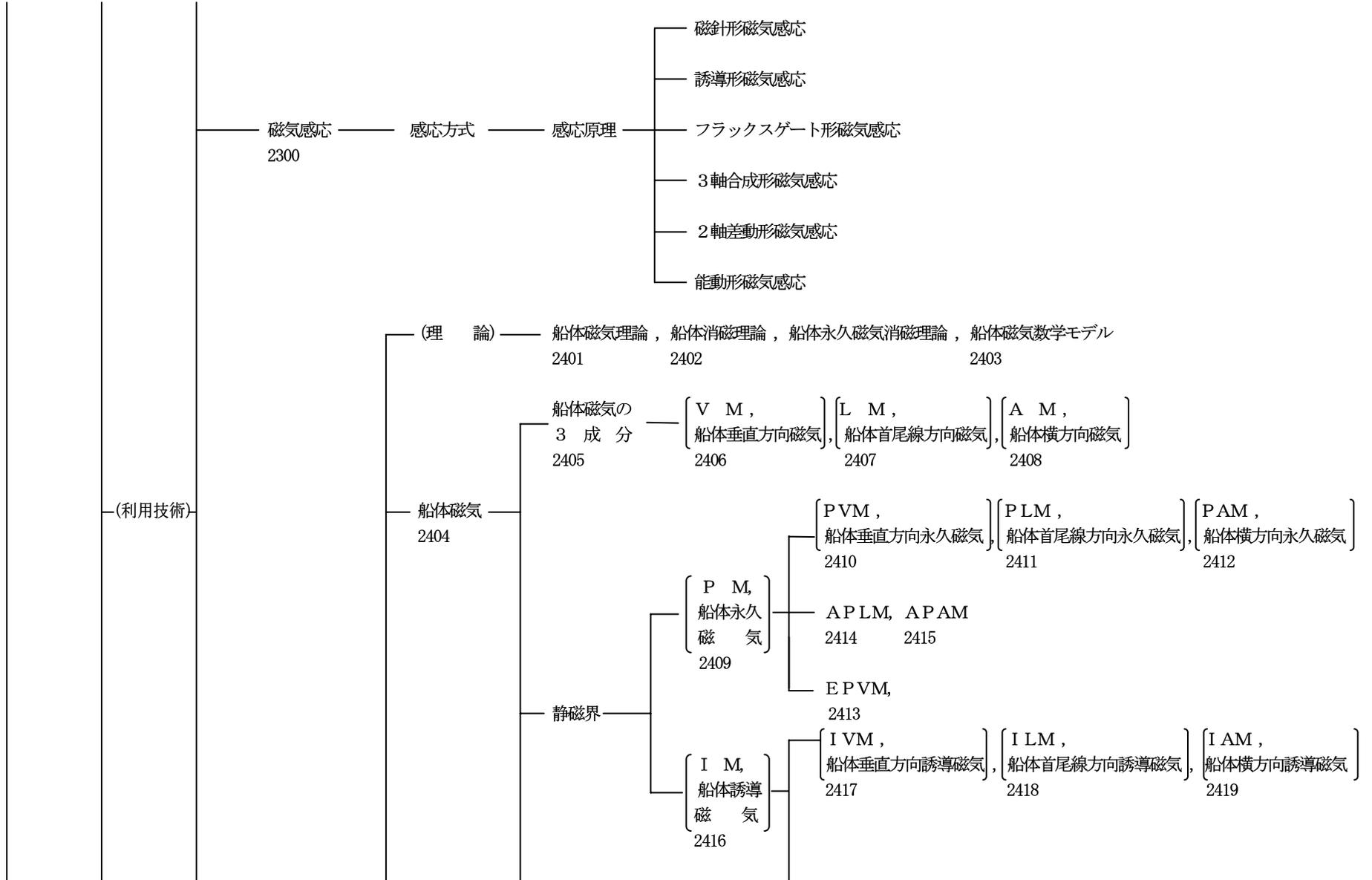
解説付表 5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表（続き）

[] は同義語を示す。



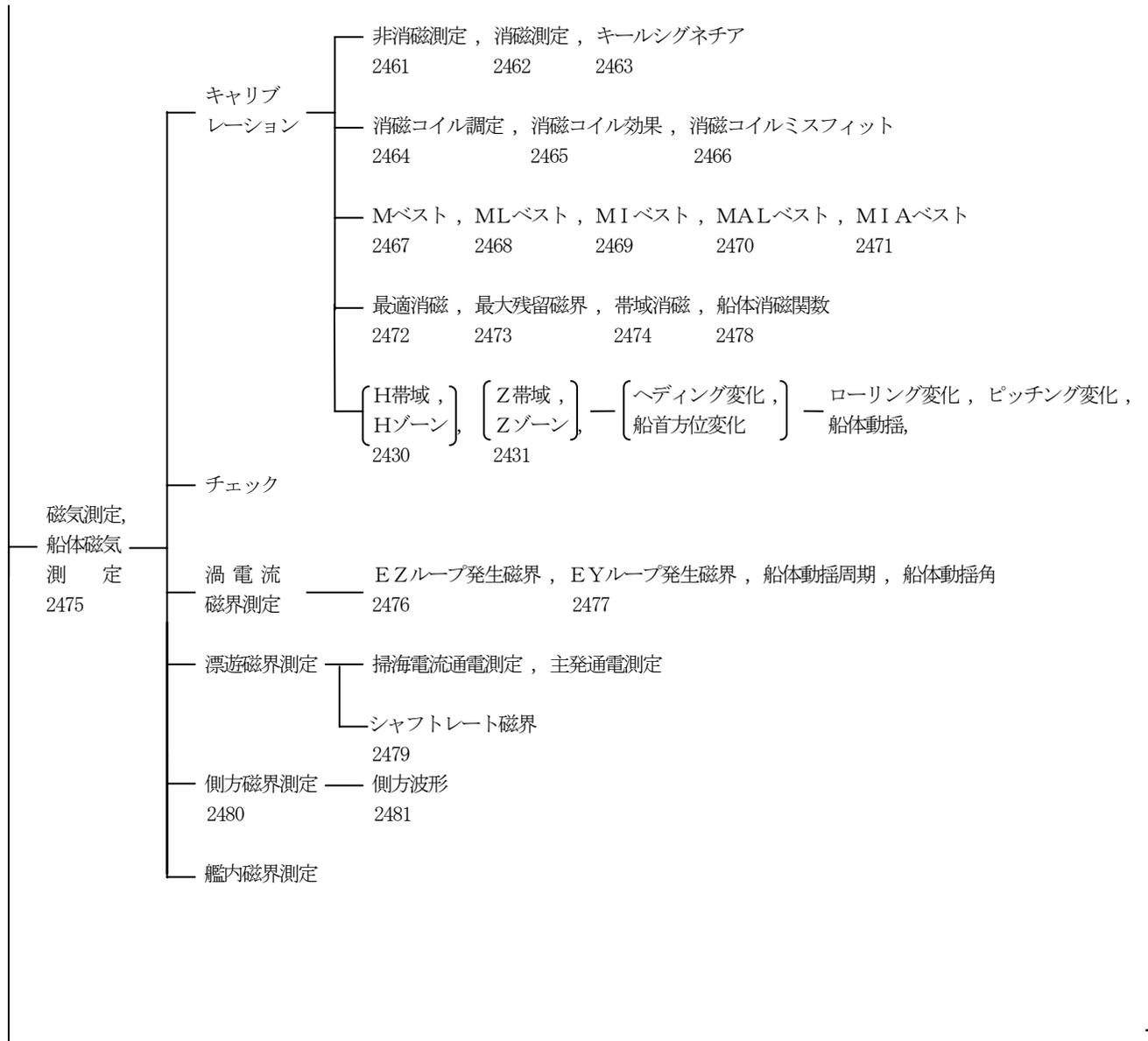
解説付表 5 電磁気用語(磁気・水中電界)分類表 (続き)

[] は同義語を示す。



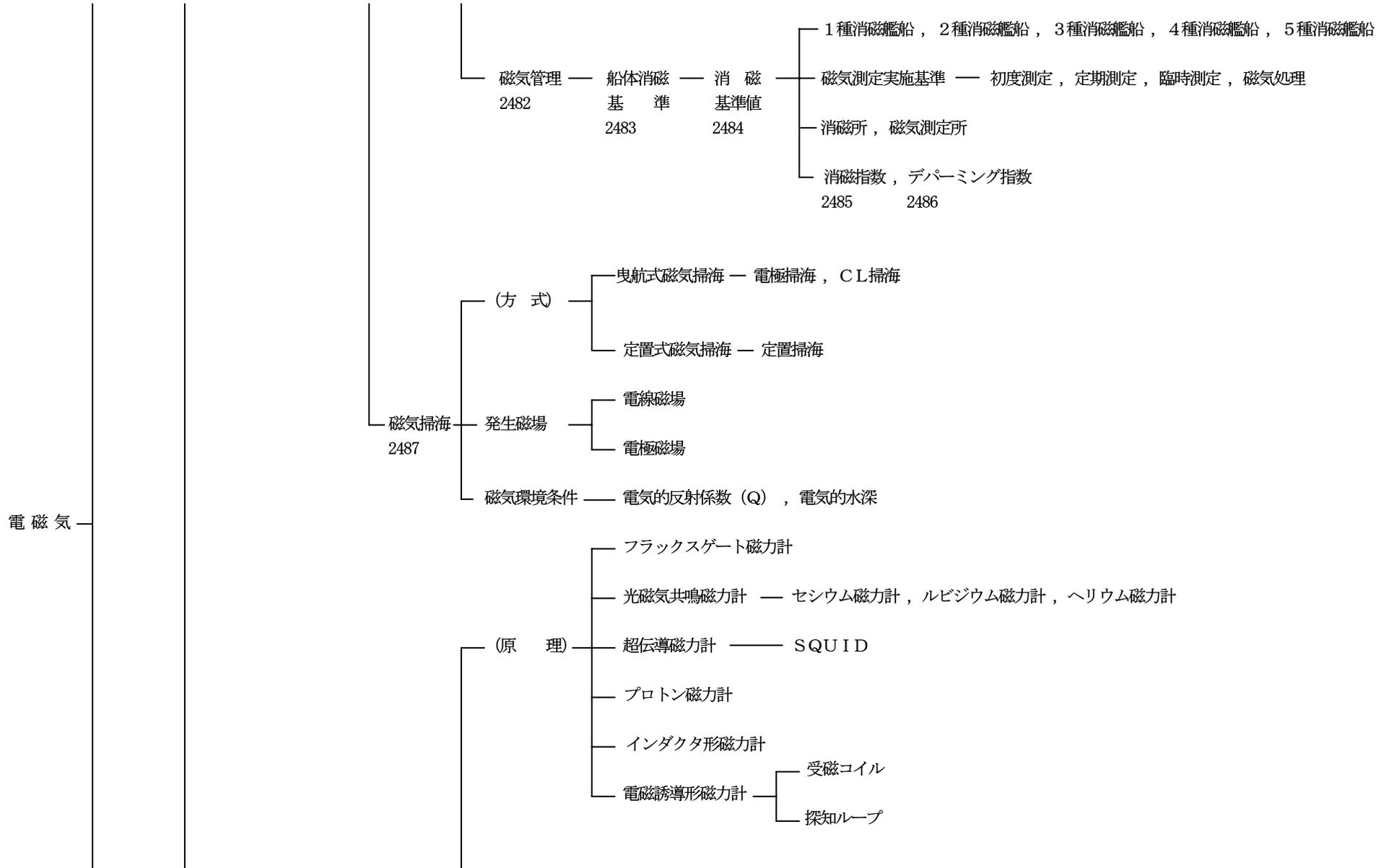
解説付表 5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表（続き）

[] は同義語を示す。



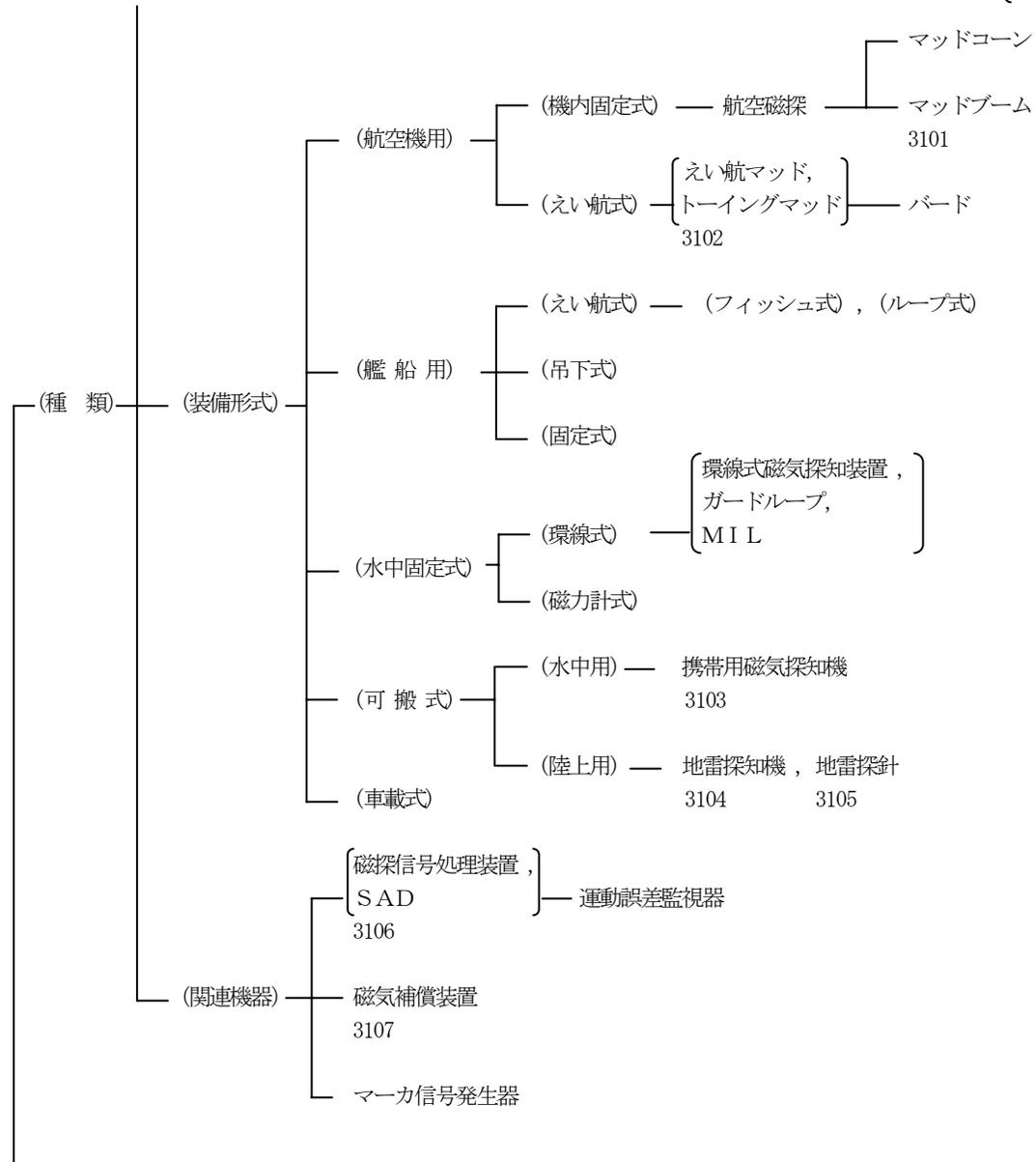
解説付表 5 電磁気用語(磁気・水中電界)分類表(続き)

[] は同義語を示す。



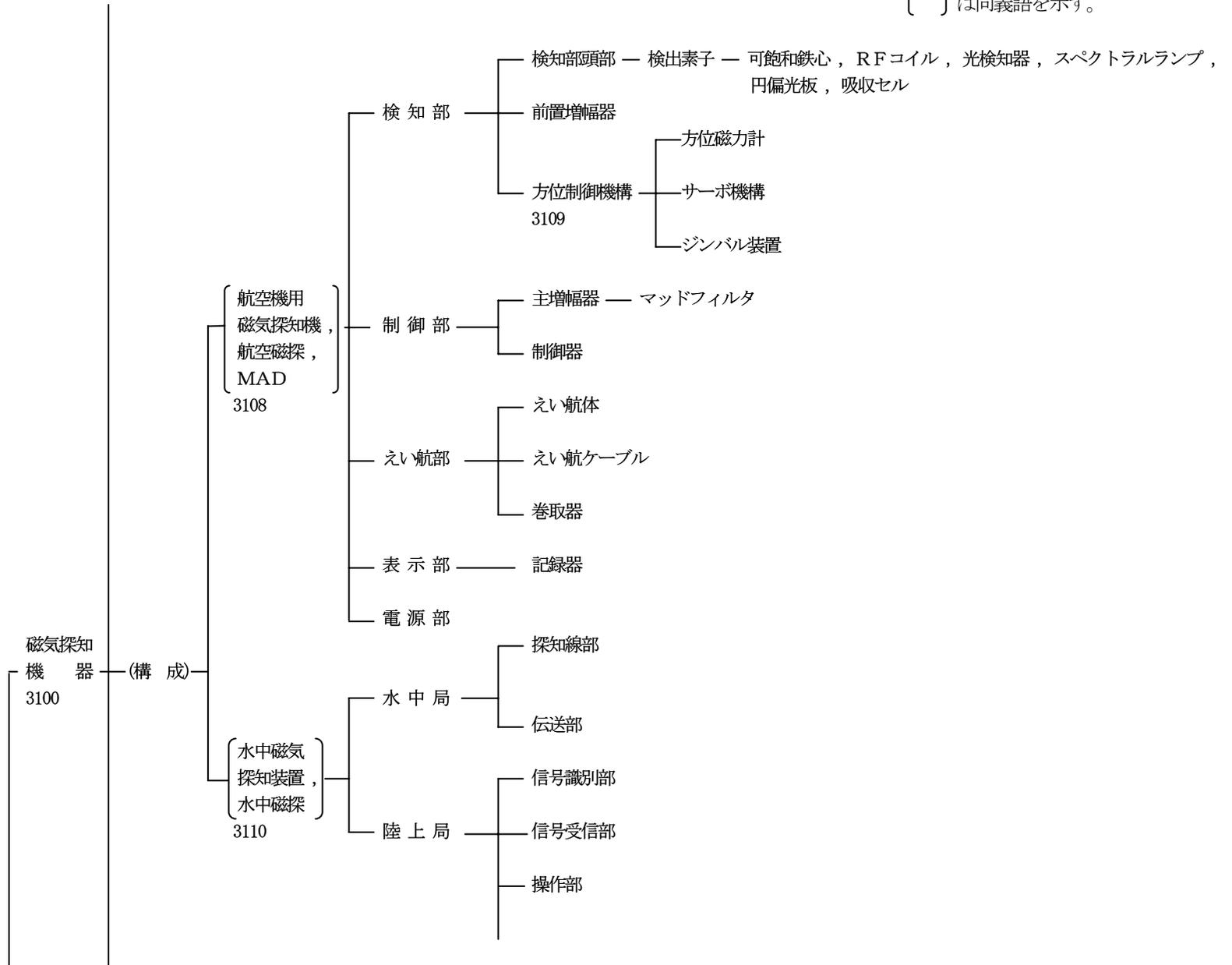
解説付表 5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表（続き）

[] は同義語を示す。



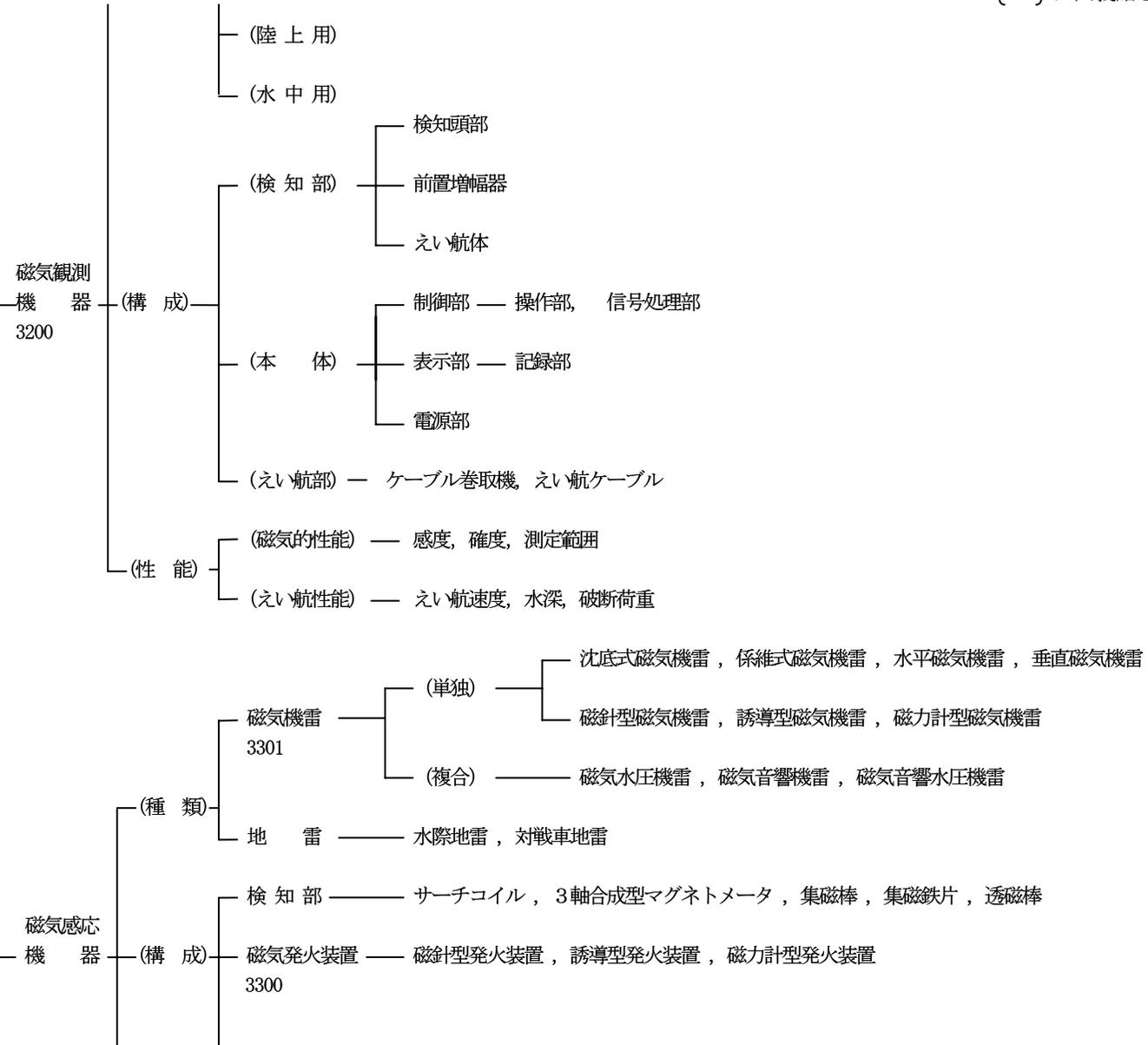
解説付表 5 電磁気用語(磁気・水中電界)分類表(続き)

[] は同義語を示す。



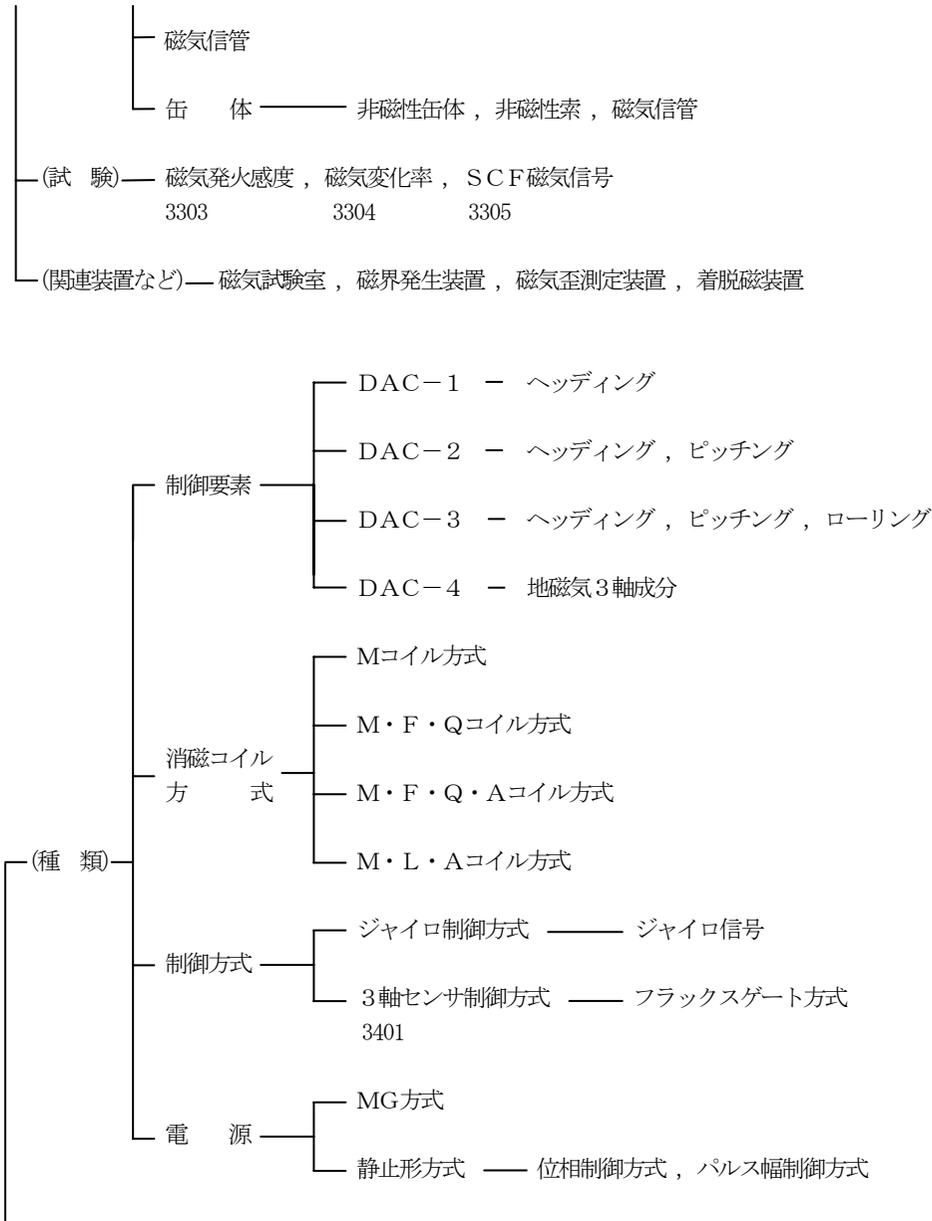
解説付表 5 電磁気用語(磁気・水中電界)分類表 (続き)

[] は同義語を示す。



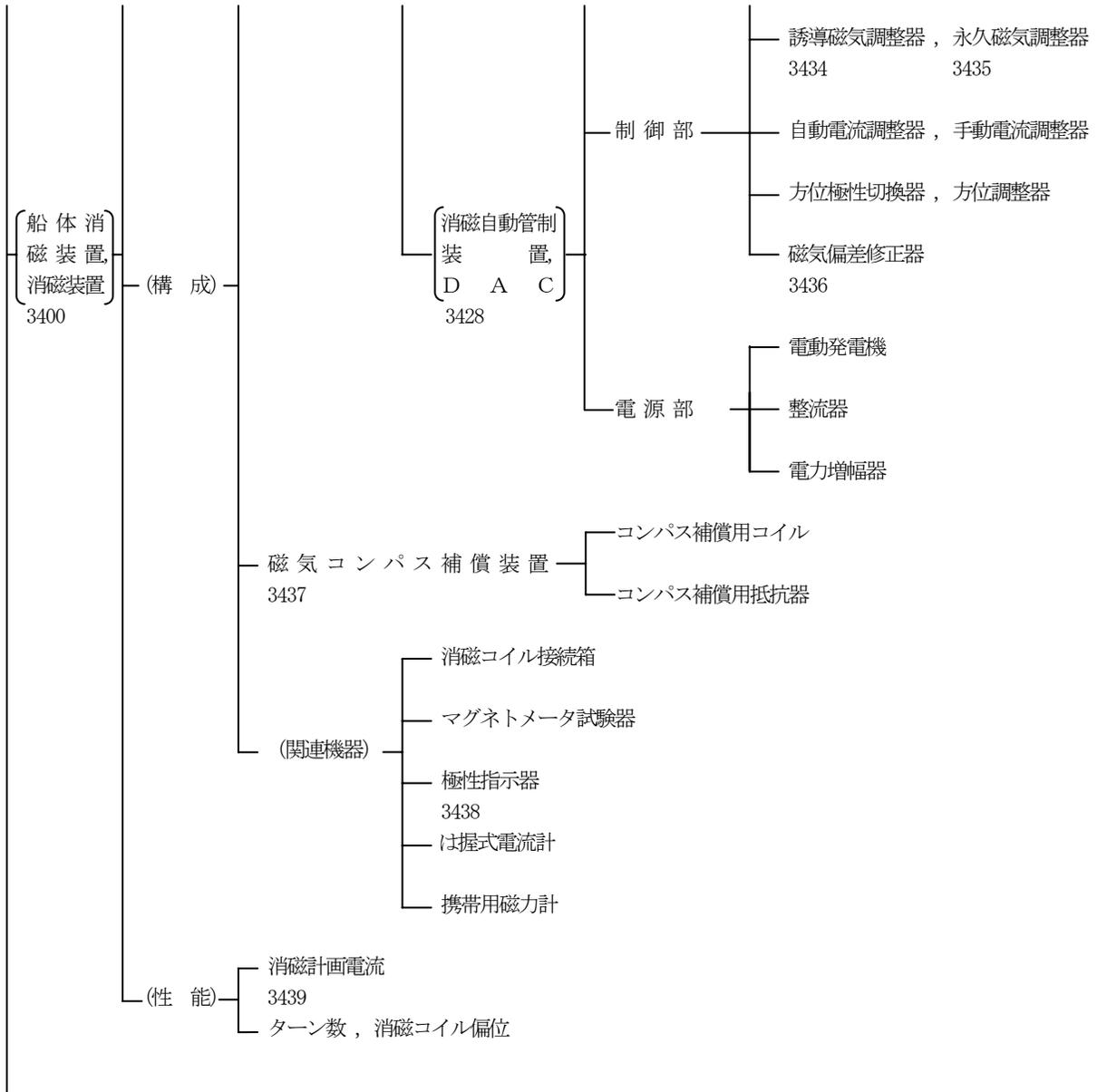
解説付表 5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表（続き）

[] は同義語を示す。



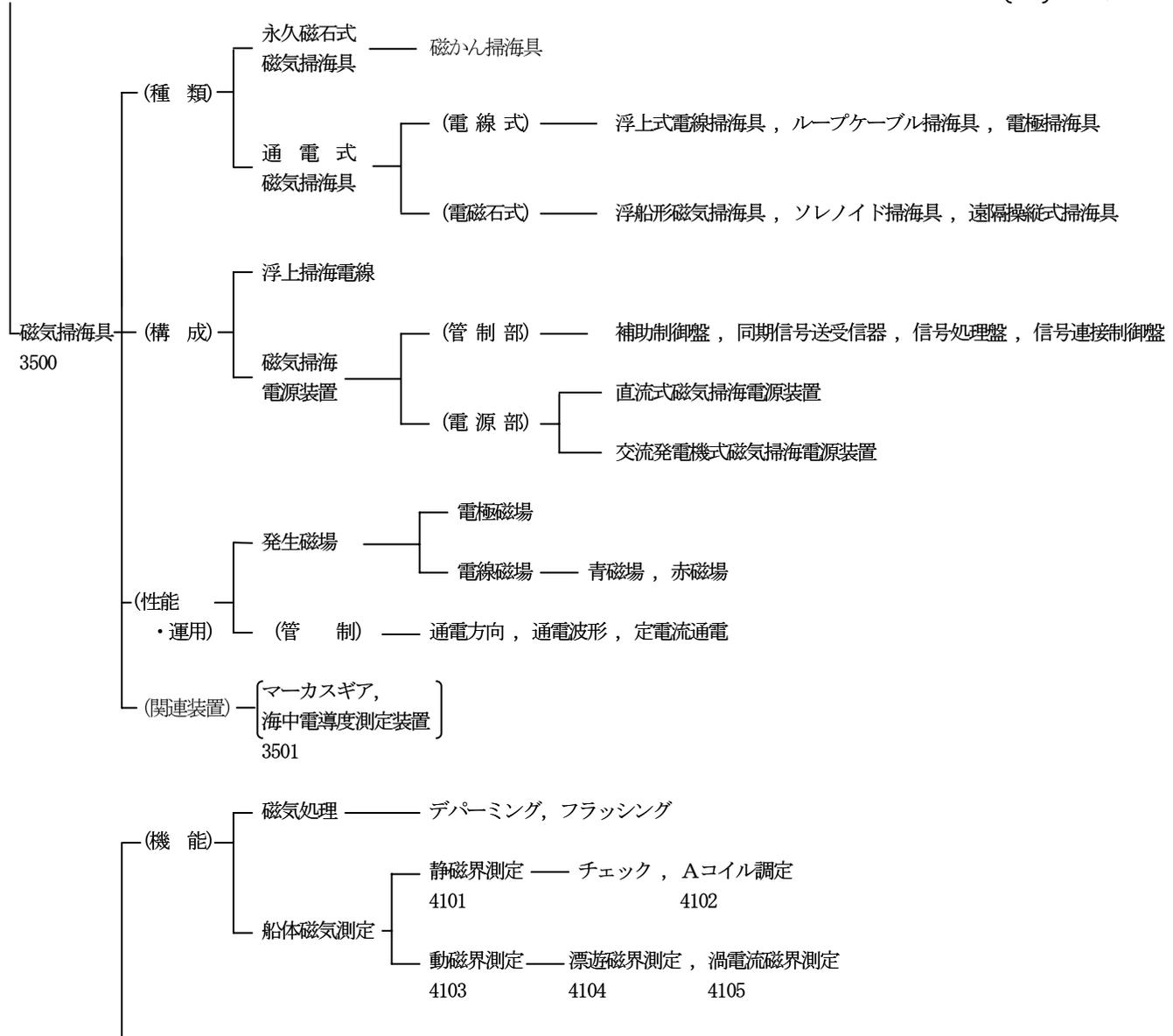
解説付表 5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表（続き）

[] は同義語を示す。



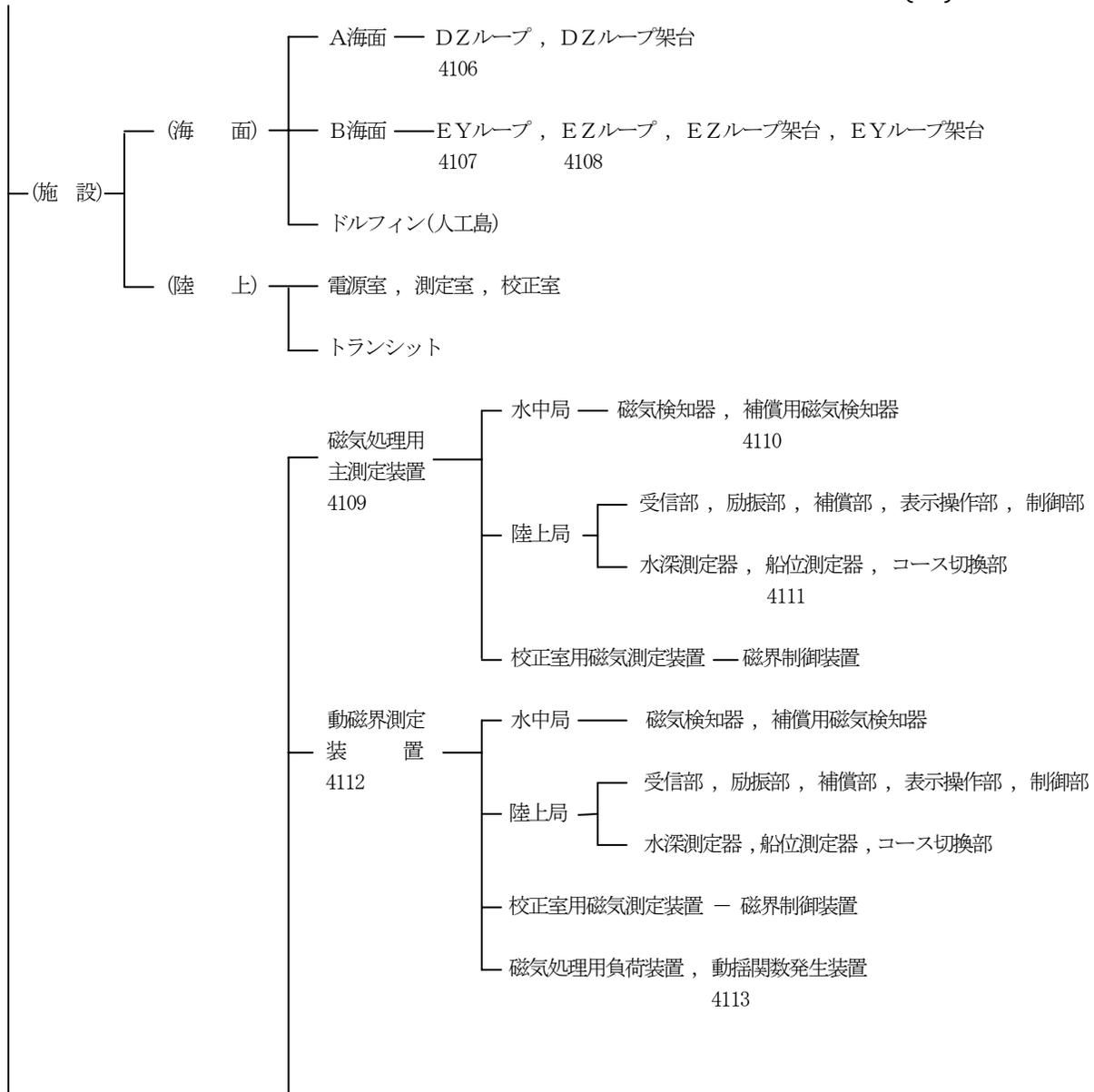
解説付表 5 電磁気用語(磁気・水中電界)分類表 (続き)

[] は同義語を示す。



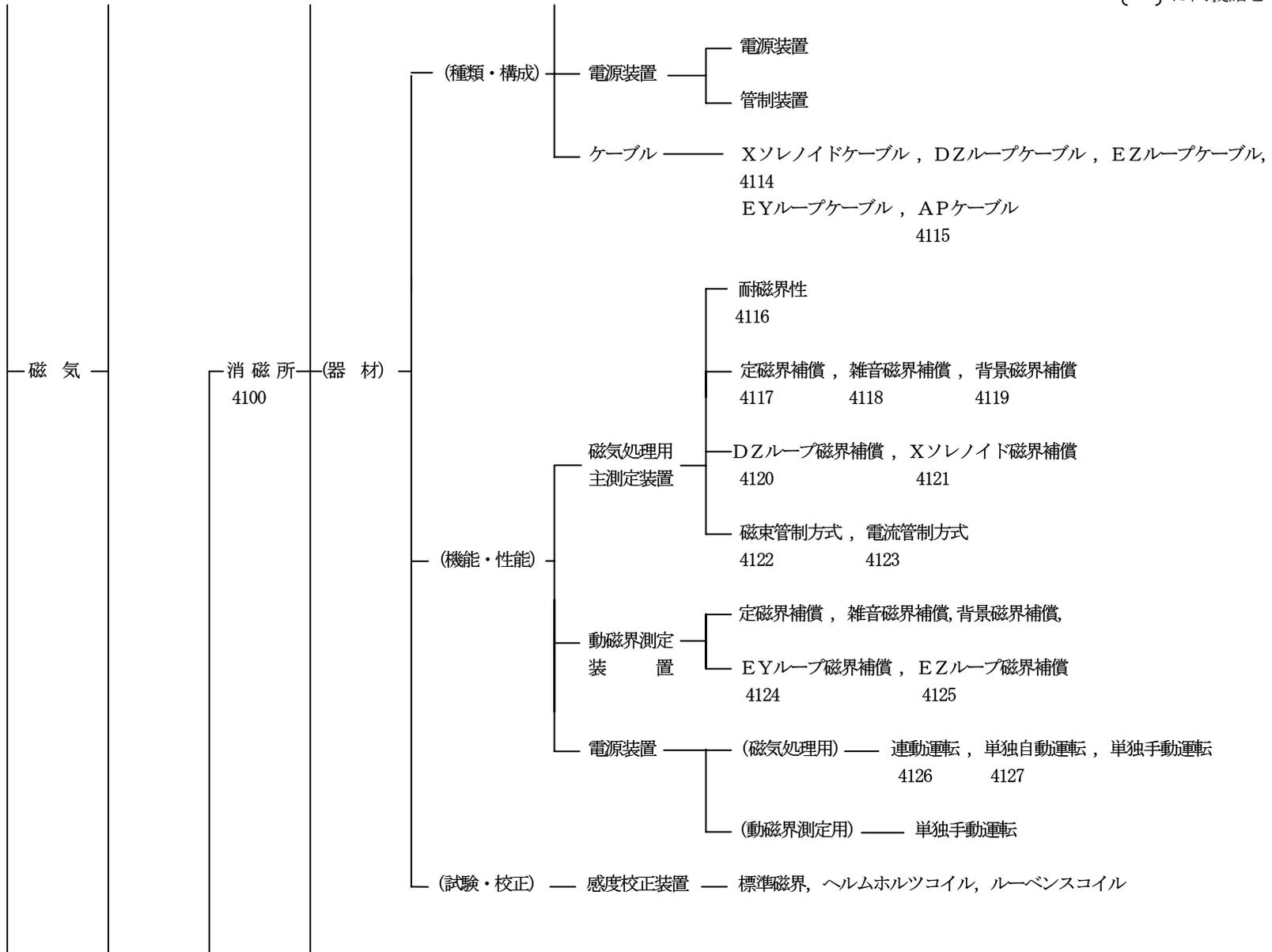
解説付表 5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表（続き）

[] は同義語を示す。



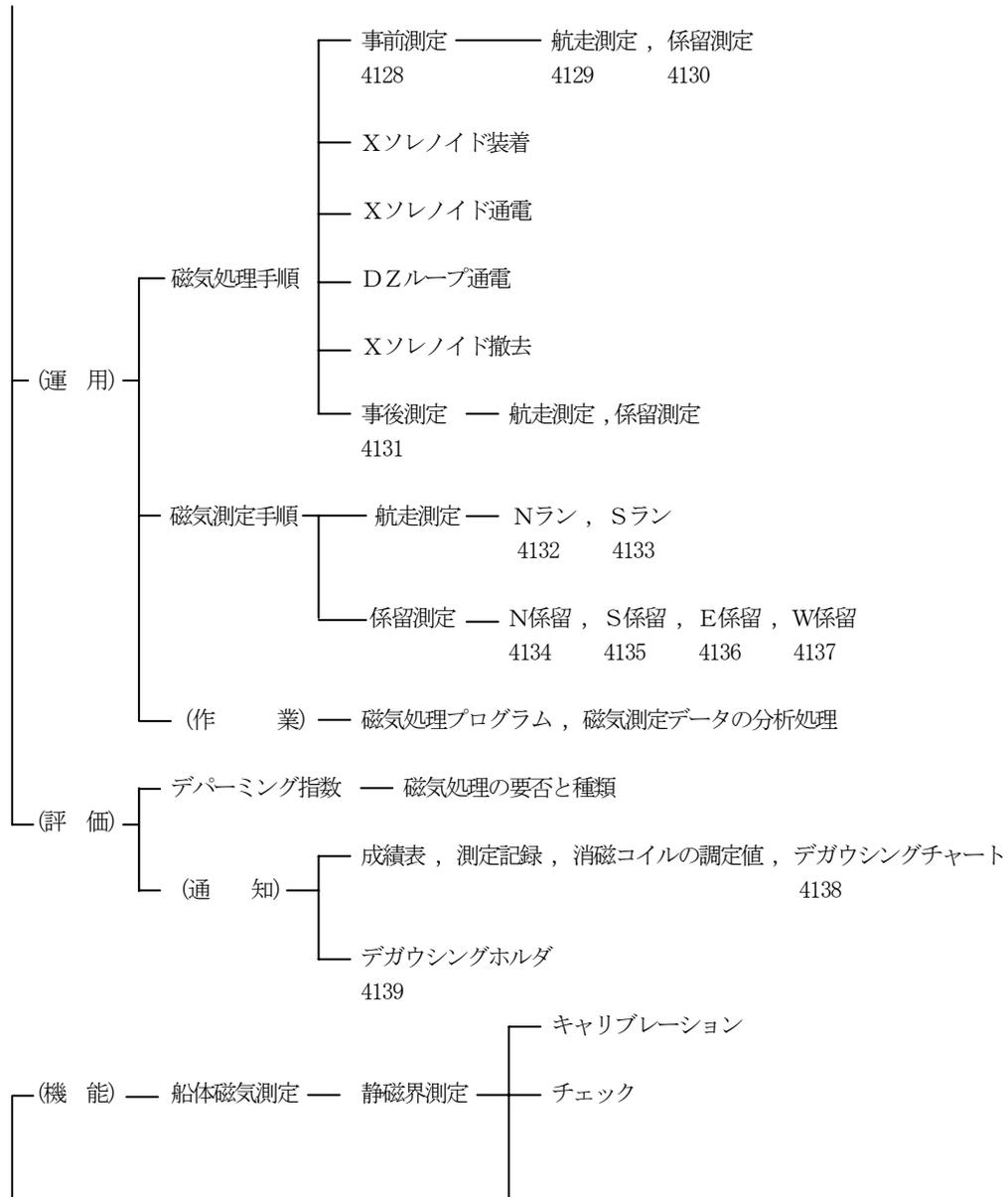
解説付表 5 電磁気用語(磁気・水中電界)分類表 (続き)

[] は同義語を示す。



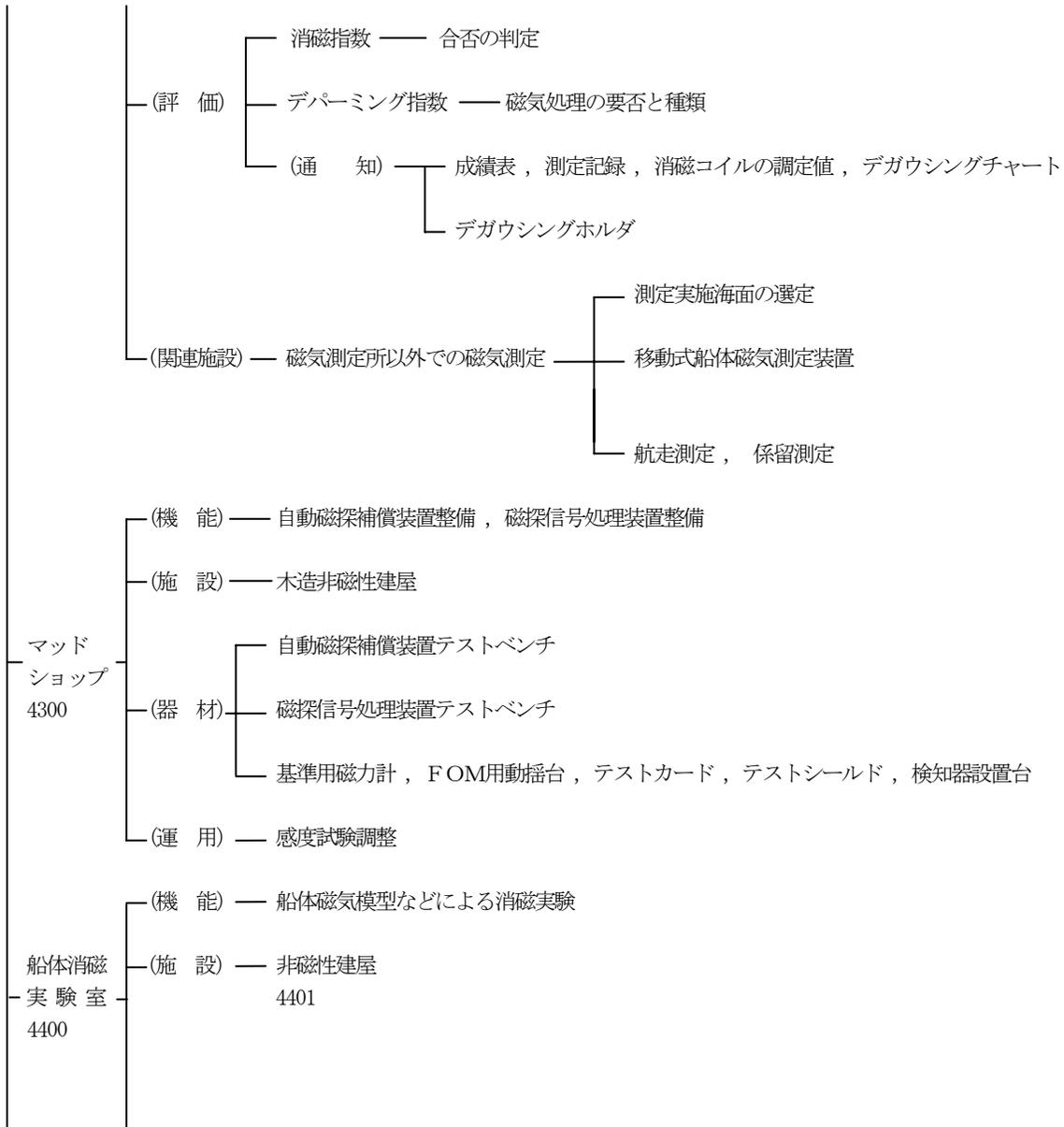
解説付表 5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表（続き）

[] は同義語を示す。



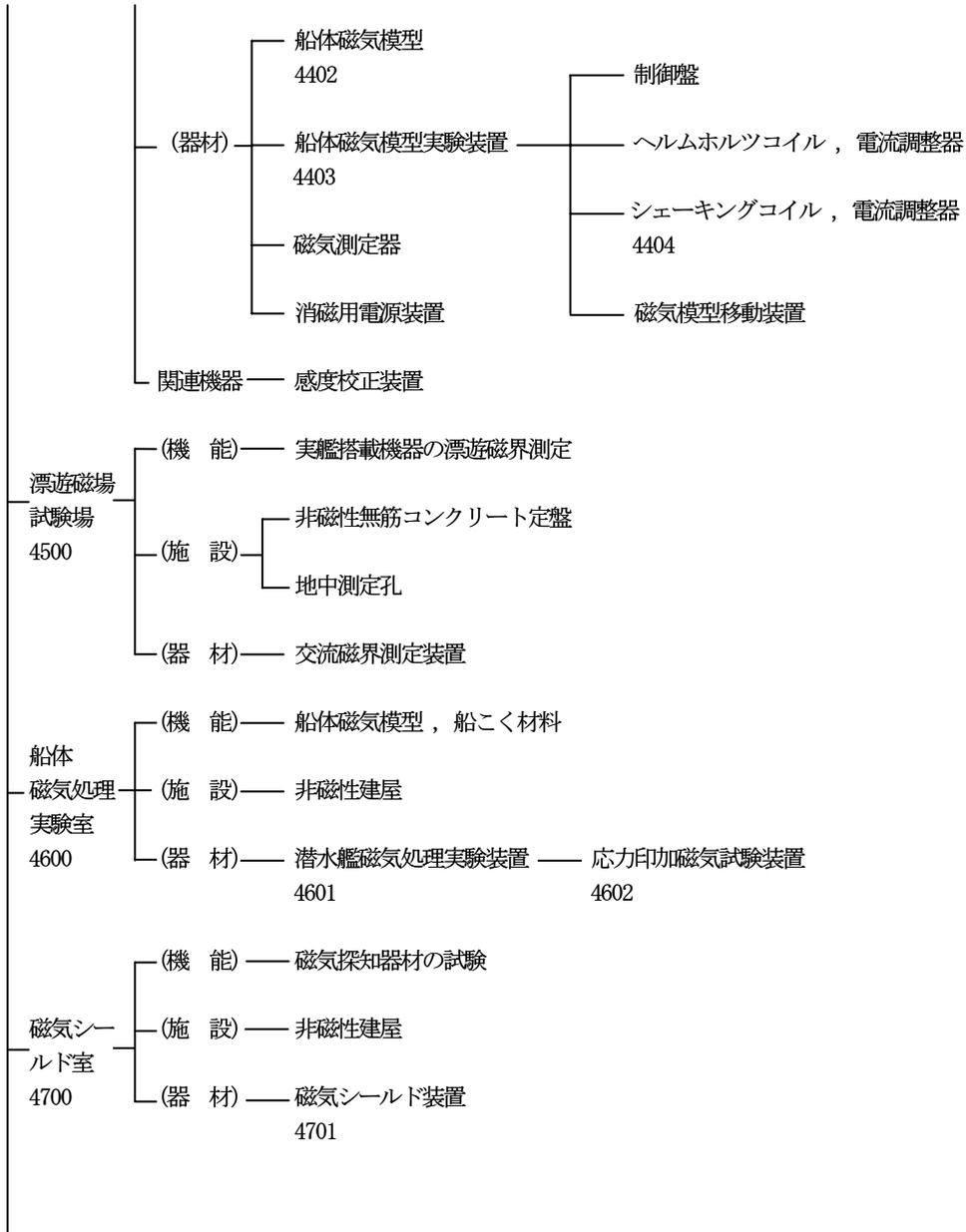
解説付表 5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表（続き）

[] は同義語を示す。



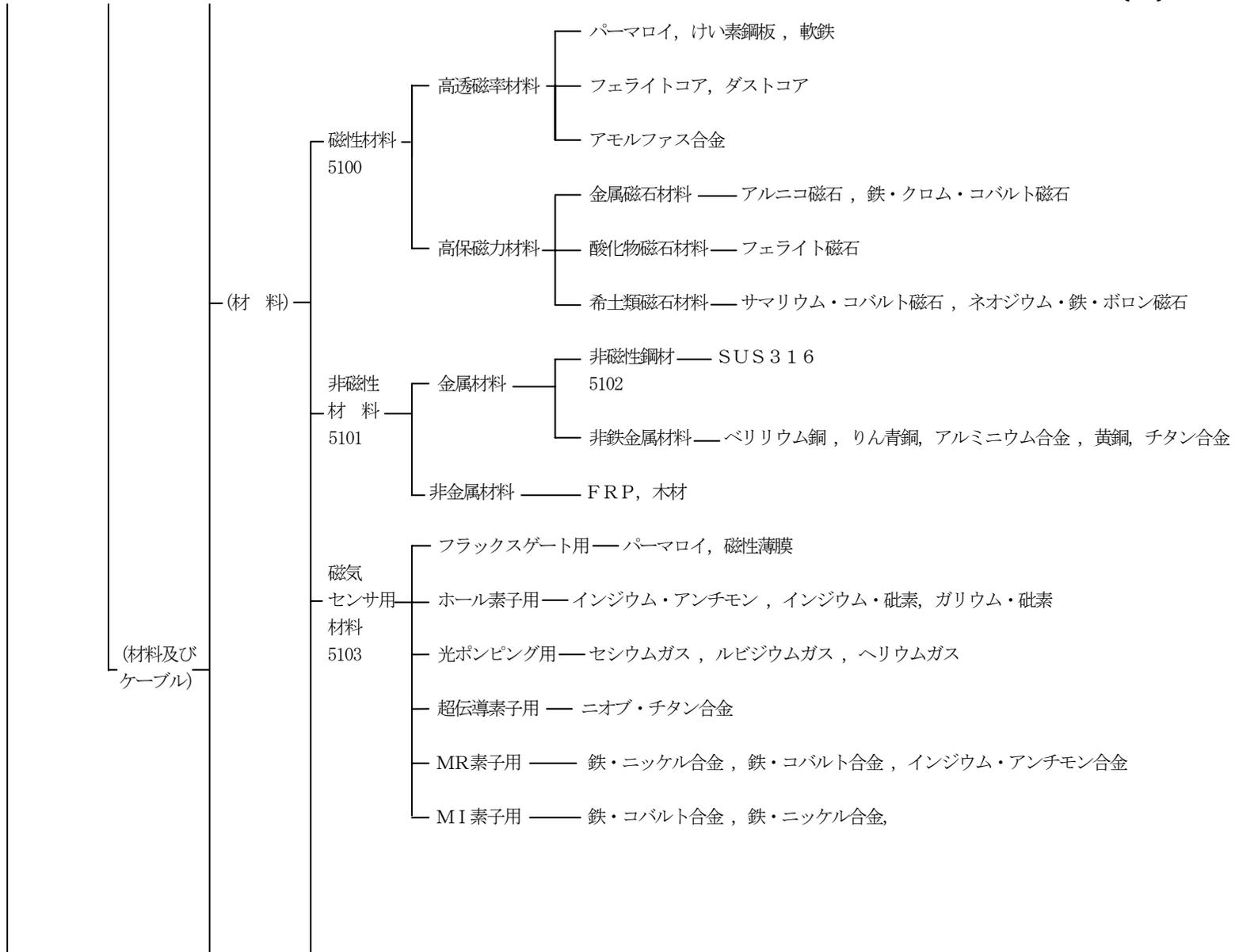
解説付表 5 電磁気用語(磁気・水中電界)分類表 (続き)

[] は同義語を示す。



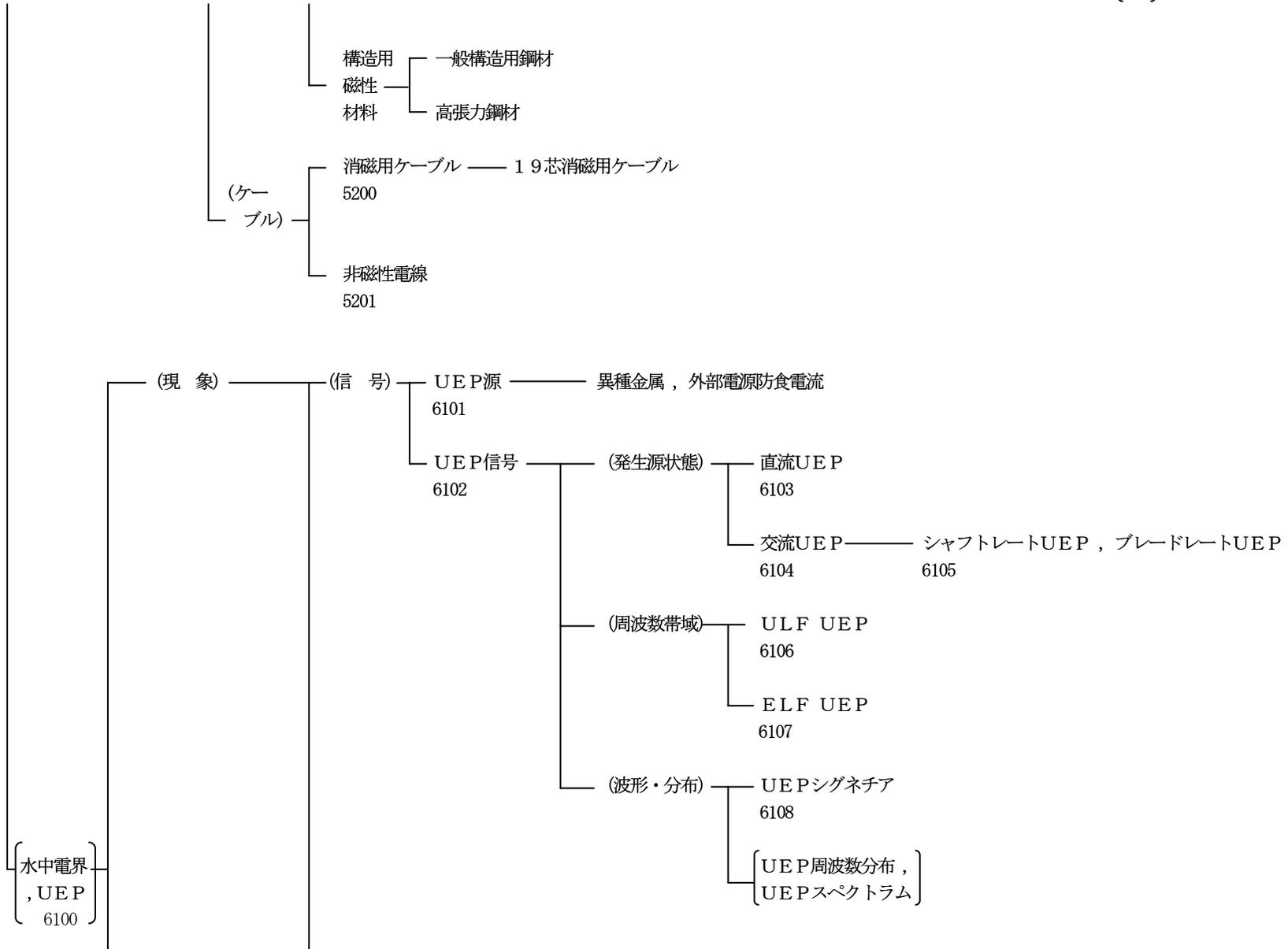
解説付表 5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表（続き）

[] は同義語を示す。



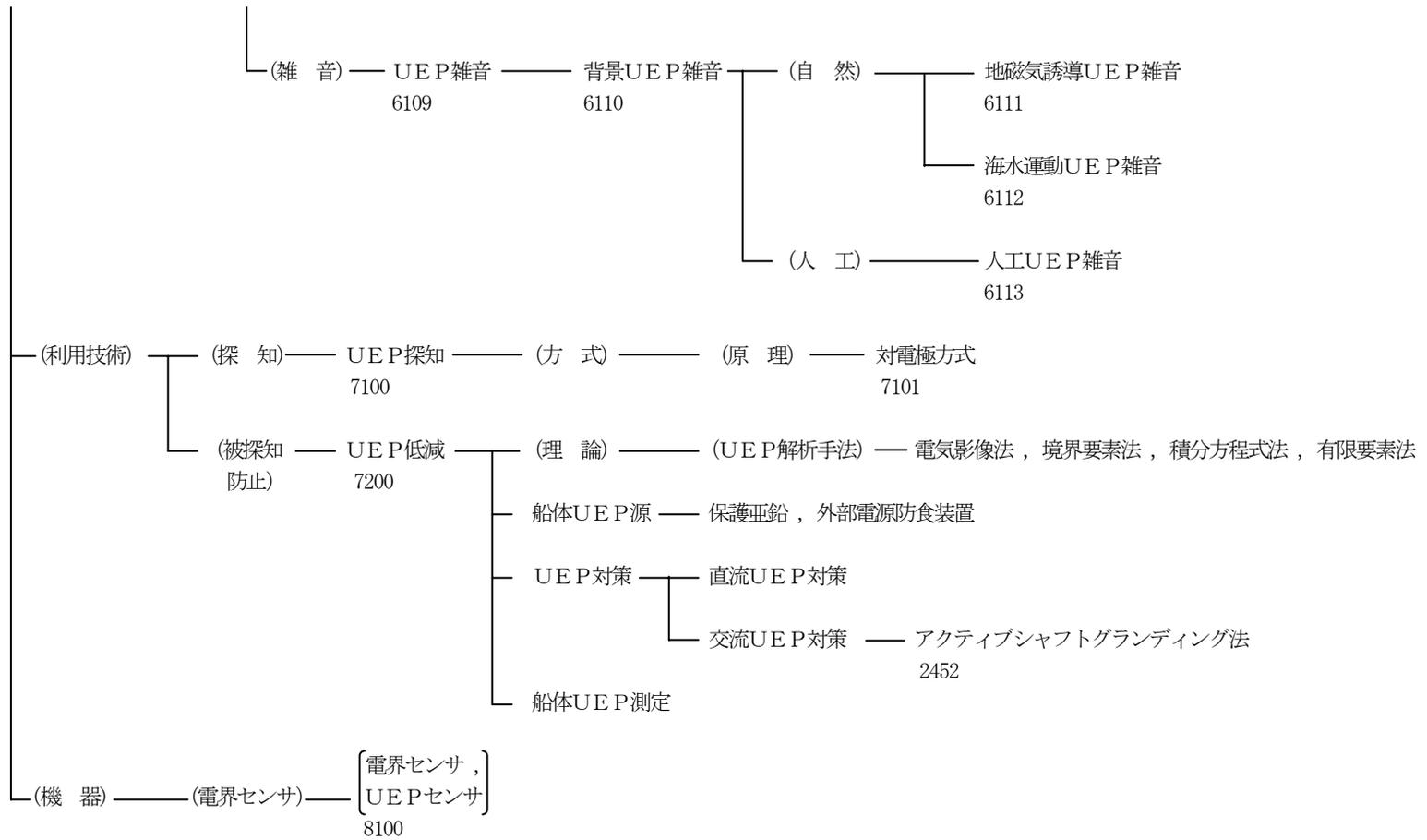
解説付表 5 電磁気用語(磁気・水中電界)分類表 (続き)

[] は同義語を示す。



解説付表 5 電磁気用語（磁気・水中電界）分類表（続き）

[] は同義語を示す。



用語索引 (五十音順)

用語	番号	対応英語(参考)
[ア]		
I A M	2 4 1 9	induced athwartship magnetization
I A M S	2 4 2 1	induced athwartship magnetization at the standard point
I M	2 4 1 6	induced magnetization
I L M	2 4 1 8	induced longitudinal magnetization
I L M S	2 4 2 0	induced longitudinal magnetization at the standard point
I V M	2 4 1 7	induced vertical magnetization
アクティブシャフトグラ ディング法	2 4 5 2	active shaft grounding method
アンダーソン関数	2 2 2 6	Anderson function
[イ]		
E L F U E P	6 1 0 7	extremely-low frequency UEP , extremely-low frequency underwater electric field
E コイル	3 4 1 9	eddy current coil , E coil
E 係留	4 1 3 6	
E Z ループ発生磁界	2 4 7 6	EZ loop field
E Z ループ	4 1 0 8	EZ loop
E Z ループ磁界補償	4 1 2 5	
E P V M	2 4 1 3	equilibrium permanent vertical magnetization
E Y ループ発生磁界	2 4 7 7	EY loop field
E Y ループ	4 1 0 7	EY loop
E Y ループ磁界補償	4 1 2 4	
移動式船体磁気測定装置	4 2 0 4	movable magnetic range unit
移動性磁性物品	2 4 5 8	movable small magnetic materials on board
インスペクション	4 2 1 2	inspection

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
[ウ]		
W係留	4 1 3 7	
渦電流磁界	1 2 0 5	eddy current magnetic fields
渦電流磁界測定	4 1 0 5	measurement of ship's eddy current magnetic fields
渦電流磁界対策	2 4 5 0	reduction of ship's eddy current magnetic fields
渦電流磁気雑音	1 3 1 2	eddy current magnetic noise
宇宙天気予報	2 1 0 3	space weather forecast
運動磁気雑音	1 3 1 3	maneuver magnetic noise
[エ]		
永久磁気	1 1 0 4	permanent magnetization
永久磁気雑音	1 3 1 0	permanent magnetic noise
永久磁気調整器	3 4 3 5	permanent magnetization adjuster
えい航マッド	3 1 0 2	towing MAD
A I コイル	3 4 1 2	athwartship induced coil , AI coil
A E コイル	3 4 2 1	athwartship eddy current coil , AE coil
A S コイル	3 4 2 5	athwartship stray current coil , AS coil
A F C 方式	2 2 0 6	optical pumping magnetometer system of automatic frequency control type
A M	2 4 0 8	athwartship magnetization
A a u x コイル	3 4 1 4	A auxiliary coil , Aux coil
A O 方式	2 2 0 5	optical pumping magnetometer system of atomic oscillation type, optical pumping magnetometer system of self-oscillation type
A コイル	3 4 1 1	athwartship coil , A coil
A コイル調定	4 1 0 2	A coil setting
A P A M	2 4 1 5	apparent permanent athwartship magnetization
A P L M	2 4 1 4	apparent permanent longitudinal magnetization
A P ケーブル	4 1 1 5	

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
A P コイル	3 4 1 3	athwartship permanent coil , AP coil
S コイル	3 4 2 2	stray current coil , S coil
S C F 磁気信号	3 3 0 5	single cycle magnetic field
Xソレノイド印加磁界	2 4 4 0	X solenoid field
Xソレノイドケーブル	4 1 1 4	X solenoid cable
Xソレノイド磁界補償	4 1 2 1	
Hゾーン	2 4 3 0	H-zone
H帯域	2 4 3 0	H-zone
H帯域調整器	3 4 3 2	H-zone adjuster
F I コイル	3 4 0 6	forecastle induced coil , FI coil
F O M	3 1 1 4	figure of merit , FOM
F コイル	3 4 0 5	forecastle coil , F coil
F P コイル	3 4 0 7	forecastle permanent coil , FP coil
M I A ベスト	2 4 7 1	MIA best
M I ベスト	2 4 6 9	MI best
M E コイル	3 4 2 0	main eddy current coil , ME coil
M A L ベスト	2 4 7 0	MAL best
M S コイル	3 4 2 3	main stray current coil , MS coil
M L ベスト	2 4 6 8	ML best
M a u x コイル	3 4 0 4	M auxiliary coil , Maux coil
Mコイル	3 4 0 3	main coil , M coil
Mベスト	2 4 6 7	M best
L I コイル	3 4 1 6	longitudinal induced coil , LI coil
L S コイル	3 4 2 4	longitudinal stray current coil , LS coil
L M	2 4 0 7	longitudinal magnetization
L a u x コイル	3 4 1 8	L auxiliary coil , Laux coil
Lコイル	3 4 1 5	longitudinal coil , L coil
L P コイル	3 4 1 7	longitudinal permanent coil , LP coil
[オ]		
応力印加磁気試験装置	4 6 0 2	
応力磁化	1 1 0 5	stressed magnetization

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
[カ]		
海水運動磁気雑音	1304	
海水運動U E P雑音	6112	
海中電導度測定装置	3501	MACAS gear, magnetic capability and safety gear
加工磁化	1106	fabricated magnetization
化成	2101	the values reduced to the common epoch
観測用磁力計	3201	magnetometer for ocean magnetic observation
[キ]		
キールシグネチア	2463	keel signature
キールセンサ	4211	keel sensor
機器雑音	1308	set noise
機体渦電流磁気補償	2219	aircraft eddy current magnetic field compensation
機体運動磁気雑音補償	2221	magnetic maneuver noise compensation
機体永久磁気補償	2217	aircraft permanent magnetic field compensation
機体誘導磁気補償	2218	aircraft induced magnetic field compensation
機体磁気補償	2216	aircraft magnetic field compensation
キャリブレーション	2437	calibration
Q I コイル	3409	quarterdeck induced coil , QI coil
Q コイル	3408	quarterdeck coil , Q coil
9項目補償	3119	9-term compensation, full trim compensation
Q P コイル	3410	quarterdeck permanent coil , QP coil
極性指示器	3438	polarity indicator
虚探知	3124	
[ク]		
グラジェントノイズ	1307	gradient noise

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
[ケ]		
携帯用磁気探知機	3 1 0 3	magnetic portable mine locator
係留測定	4 1 3 0	
原子発振方式	2 2 0 5	optical pumping magnetometer system of atomic oscillation type, optical pumping magnetometer system of self-oscillation type
検知器方位制御	2 2 0 7	orientation control of magnetometer
検定信号処理	2 2 2 5	statistical test signal processing
[コ]		
コイルスペーシング	2 4 4 1	coil spacing
航空機用磁気探知機	3 1 0 8	magnetic anomaly detector, magnetic airborne detector
航空磁探	3 1 0 8	magnetic anomaly detector, magnetic airborne detector
航走測定	4 1 2 9	
行動予定 Z 帯域値	2 4 4 8	
高度補償	2 2 1 5	altitude compensation
交流 U E P	6 1 0 4	AC UEP , alternating UEP, AC underwater electric field, alternating underwater electric field
誤警報確率	3 1 2 3	false alarm probability
[サ]		
最大残留磁界	2 4 7 3	maximum residual magnetic field
最適消磁	2 4 7 2	best degaussing
S E 係留	4 2 1 4	
S E ラン	4 2 0 9	south-east run
S 係留	4 1 3 5	
S ラン	4 1 3 3	south run
雑音磁界補償	4 1 1 8	magnetic noise compensation
S A D	3 1 0 6	submarine anomaly detector
差動補償方式	2 2 1 3	differential compensating system

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
3 項目補償	3 1 1 8	permanent 3-term compensation, fast perm trim compensation, fast permanent trim compensation
3 軸センサ制御方式	3 4 0 1	3 axial magnetometer controlled degaussing system
参照波形	2 2 2 7	standard magnetic signature
サンプリング積分法	2 2 2 3	sampling integration signal processing method
残留運動磁気雑音	1 3 1 4	residual maneuver magnetic noise
[シ]		
C R M	1 2 0 9	corrosion related magnetic fields
C L D G	2 4 5 4	closed loop degaussing
シェーキングコイル	4 4 0 4	shaking coil
磁 界	1 1 0 0	magnetic field
磁気異常インバージョン	2 1 0 6	inversion of magnetic anomaly
磁気観測	2 1 0 0	magnetic field observation
磁気観測機器	3 2 0 0	equipment of magnetic field observation
磁気感度	3 1 1 1	magnetic sensitivity
磁気感応	2 3 0 0	magnetic influence
磁気感応機器	3 3 0 0	magnetic influence device
磁気管理	2 4 8 2	
磁気機雷	3 3 0 1	magnetic mine , magnetic naval mine
磁気源	1 2 0 0	magnetic source
磁気コンパス補償装置	3 4 3 7	magnetic compass compensator
磁気雑音	1 3 0 0	magnetic noise
磁気シールド室	4 7 0 0	magnetic shielding room
磁気シールド装置	4 7 0 1	magnetic shielding device
磁気遮へい	1 1 0 1	magnetic shielding
磁気処理	2 4 4 3	magnetic treatment
磁気処理用主測定装置	4 1 0 9	
磁気センサ用材料	5 1 0 3	
磁気掃海	2 4 8 7	magnetic sweeping
磁気掃海具	3 5 0 0	magnetic sweep

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
磁気掃海時の処置基準	2459	
磁気双極子モーメント	1201	magnetic dipole moment
磁気測定	2475	magnetic ranging
磁気測定所	4200	magnetic range station, magnetic silencing facility, degaussing range station
磁気ダイポールモーメント	1201	magnetic dipole moment
磁気探査	2104	magnetic prospecting
磁気探知	2200	magnetic detection
磁気探知機器	3100	magnetic detecting equipment
磁気検知方式	2201	magnetic signal detection method
磁気発火感度	3303	fire sensitivity of magnetic mine
磁気発火装置	3302	magnetic firing mechanism
磁気変化率	3304	change rate of magnetic field
磁気偏差修正器	3436	magnetic deviation corrector
磁気補償装置	3107	magnetic maneuver noise compensator
磁気補償度	3113	magnetic noise compensation degree
磁気モーメント	1108	magnetic moment
側方波形	2481	
事後測定	4131	
磁性材料	5100	magnetic materials
磁性体	1202	magnetic substance, magnetic body
磁性物品管理	2455	control of magnetic materials
事前測定	4128	
磁束管制方式	4122	
磁探信号処理装置	3106	submarine anomaly detector
失探	3125	
実用磁気感度	3112	effective magnetic sensitivity
磁 場	1100	magnetic field
車体磁気	2107	vehicle magnetism
シャフトレート磁界	2479	shaft rate magnetic field
シャフトレートUEP	6105	shaft rate modulated UEP, shaft rate modulated underwater electric field

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
周波数追尾方式	2 2 0 6	optical pumping magnetometer system of automatic frequency control type
1 6 項目補償	3 1 2 0	16-term compensation
受磁コイル形	2 2 0 2	magnetic search coil system
消磁管制装置	3 4 2 6	degaussing controller
消磁基準値	2 4 8 4	degaussing criteria
消磁計画電流	3 4 3 9	degaussing rate current
消磁コイル	3 4 0 2	degaussing coil
消磁コイル効果	2 4 6 5	degaussing coil effect
消磁コイル調定	2 4 6 4	degaussing coil setting
消磁コイルミスフィット	2 4 6 6	degaussing coil misfit
消磁指数	2 4 8 5	degaussing index
消磁自動管制装置	3 4 2 8	degaussing automatic controller
消磁手動管制装置	3 4 2 7	degaussing manual controller
消磁所	4 1 0 0	deperming station
消磁装置	3 4 0 0	shipboard degaussing system, degaussing system
消磁測定	2 4 6 2	degaussed ranging
消磁対策	2 4 3 2	
消磁用ケーブル	5 2 0 0	degaussing coil cable
消磁用電流測定装置	3 4 3 1	
ショットスケジュール	2 4 4 2	shot schedule
ショット電流	2 4 3 9	shot current
初度測定	4 2 0 5	initial ranging
地雷探針	3 1 0 5	mine probe
地雷探知機	3 1 0 4	mine detector
人工磁気雑音	1 3 0 9	artificial magnetic noise
人工UEP雑音	6 1 1 3	artificial UEP noise , artificial underwater electric field noise
ジンバル式鉛直方式	2 2 0 8	gimbals controlled vertical magnetometer system

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
[ス]		
水中磁気探知装置	3 1 1 0	underwater magnetic detector
水中磁探	3 1 1 0	underwater magnetic detector
水中電界	6 1 0 0	UEP , underwater electric potential , underwater electric field
水平調整板	3 4 2 9	
スエルノイズ	1 3 0 5	ocean wave and swell magnetic noise
[セ]		
正規磁化	1 1 0 2	normal magnetization
静磁界	1 2 0 3	static magnetic fields
静磁界測定	4 1 0 1	measurement of ship's static magnetic fields
静磁界対策	2 4 3 3	
静止磁気雑音	1 3 1 6	platform static magnetic noise
Zゾーン	2 4 3 1	Z-zone
Z帯域調整器	3 4 3 3	Z-zone adjuster
Z帯域	2 4 3 1	Z-zone
セットノイズ	1 3 0 8	set noise
船位測定器	4 1 1 1	
潜水艦磁気処理実験装置	4 6 0 1	
船体永久磁気	2 4 0 9	permanent magnetization
船体遠方磁界	2 4 2 6	
船体近傍磁界	2 4 2 5	
船体鋼材占積率	2 4 2 9	occupation factor of ship's steel material
船体磁気	2 4 0 4	ship's magnetization
船体磁気処理実験室	4 6 0 0	
船体磁気数学モデル	2 4 0 3	ship's magnetic mathematical model
船体磁気測定	2 4 7 5	magnetic ranging
船体磁気測定装置	4 2 0 2	
船体磁気特性	2 4 2 2	ship's magnetic properties
船体磁気の経年変化	2 4 2 4	
船体磁気の3成分	2 4 0 5	3 components of ship's magnetization

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
船体磁気波形	2 4 2 3	ship's magnetic signature
船体磁気模型	4 4 0 2	ship's magnetic model
船体磁気模型実験装置	4 4 0 3	
船体磁気理論	2 4 0 1	theory of ship's magnetization
船体首尾線方向永久磁気	2 4 1 1	permanent longitudinal magnetization
船体首尾線方向磁気	2 4 0 7	longitudinal magnetization
船体首尾線方向誘導磁気	2 4 1 8	induced longitudinal magnetization
船体消磁	2 4 0 0	degaussing
船体消磁関数	2 4 7 8	degaussing function
船体消磁基準	2 4 8 3	
船体消磁実験室	4 4 0 0	degaussing laboratory
船体消磁装置	3 4 0 0	shipboard degaussing system, degaussing system
船体消磁理論	2 4 0 2	degaussing theory
船体上方磁界	2 4 2 8	ship's magnetic field above ship
船体消 U E P	7 2 0 0	
船体垂直方向永久磁気	2 4 1 0	permanent vertical magnetization
船体垂直方向磁気	2 4 0 6	vertical magnetization
船体垂直方向誘導磁気	2 4 1 7	induced vertical magnetization
船体側方磁界	2 4 2 7	
船体の磁気的安全限界	2 4 6 0	magnetic safe depth
船体誘導磁気	2 4 1 6	induced magnetization
船体横方向永久磁気	2 4 1 2	permanent athwartship magnetization
船体横方向磁気	2 4 0 8	athwartship magnetization
船体横方向誘導磁気	2 4 1 9	induced athwartship magnetization
〔ソ〕		
測定コース	4 2 0 1	range course
側方磁界測定	2 4 8 0	
〔タ〕		
帯域消磁	2 4 7 4	zone degaussing
耐磁界性	4 1 1 6	

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
対電極方式	7101	two-electrodes system , pair-electrodes system
D A C	3428	degaussing automatic controller
単体 F O M	3115	FOM of MAD
探知	3121	detection
探知確率	3122	detection probability
単独自動運転	4127	
〔チ〕		
チェック	2438	check
地磁気雑音	1302	terrestrial magnetic noise
地磁気誘導 U E P 雑音	6111	
地質雑音	1306	geological magnetic noise
地電位	2102	geoelectric potential
超過磁性物品	2457	excess magnetic materials on board
直流 U E P	6103	DC UEP DC underwater electric field , static underwater electric field
〔テ〕		
D C トランジェントノイズ	1317	DC transient noise
D Z ループ	4106	DZ loop
D Z ループ印加磁界	2447	DZ loop field
D Z ループ磁界補償	4120	DZ loop's magnetic field compensation
定期測定	4206	
定磁界補償	4117	constant magnetic field compensation
デガウシング	2400	degaussing
デガウシングチャート	4138	degaussing chart
デガウシングホルダ	4139	degaussing folder
デパーミング	2444	deperming
デパーミング指数	2486	deperming index
電界センサ	8100	UEP sensor, electric field sensor , electric sensor
電流管制方式	4123	

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
〔ト〕		
等価比透磁率	1 1 0 9	equivalent specific permeability
搭載許容磁性物品	2 4 5 6	authorized magnetic materials on board
動磁界	1 2 0 4	dynamic magnetic fields
動磁界測定	4 1 0 3	measurement of ship's dynamic magnetic fields
動磁界測定装置	4 1 1 2	
動磁界対策	2 4 4 9	
動揺関数発生装置	4 1 1 3	
トーイングマッド	3 1 0 2	towing MAD
〔ノ〕		
N W ラン	4 2 0 8	north-west run
N W 係留	4 2 1 3	
N 係留	4 1 3 4	
N ラン	4 1 3 2	north run
〔ハ〕		
バイアス電流	2 4 4 5	bias current
背景磁界補償	4 1 1 9	background noise compensation
背景磁界補償方式	2 2 1 2	background magnetic field compensating system
背景磁気雑音	1 3 0 1	background magnetic noise
背景 U E P 雑音	6 1 1 0	background UEP noise, background underwater electric field noise
8 の字航法	2 1 0 5	'figure of eight' turns
パッシブシャフトグラウンディング法	2 4 5 3	passive shaft grounding method
波浪・うねり雑音	1 3 0 5	ocean wave and swell magnetic noise
〔ヒ〕		
P A M	2 4 1 2	permanent athwartship magnetization
P M	2 4 0 9	permanent magnetization

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
P L M	2 4 1 1	permanent longitudinal magnetization
P V M	2 4 1 0	permanent vertical magnetization
光磁気共鳴サーボ方式	2 2 1 0	optical pumping magnetometer system of gimbals servo mechanical type
光磁気共鳴多セル方式	2 2 1 1	optical pumping multicell magnetometer system
非磁性化	2 4 3 4	
非磁性化率	2 4 3 6	substitution ratio of non-magnetic material
非磁性鋼材	5 1 0 2	non-magnetic steel
非磁性材料	5 1 0 1	non-magnetic materials
非磁性体	2 4 3 5	non-magnetic material
非磁性建屋	4 4 0 1	non-magnetic hut, non-magnetic structure
非磁性電線	5 2 0 1	
非消磁測定	2 4 6 1	undegaussed ranging
非補償 F O M	3 1 1 7	uncompensated FOM
標準磁気波形	2 2 2 7	standard magnetic signature
漂遊磁界	1 2 0 6	stray magnetic fields
漂遊磁界測定	4 1 0 4	measurement of ship's stray magnetic fields
漂遊磁界対策	2 4 5 1	reduction of ship's stray magnetic fields
漂遊磁場試験場	4 5 0 0	stray magnetic fields range facility
[フ]		
ファーストパームトリム補償	3 1 1 8	permanent 3-term compensation, fast perm trim compensation, fast permanent trim compensation
V M	2 4 0 6	vertical magnetization
腐食電流磁界	1 2 0 7	
フラックスゲート方式	2 2 0 3	fluxgate magnetometer system
フラックスゲートサーボ方式	2 2 0 9	fluxgate magnetometer system of gimbals servo mechanical type

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
フラッシング	2446	flashing
フルトリム補償	3119	9-term compensation, full trim compensation
プロトン方式	2204	proton precession magnetometer system
[ホ]		
方位制御機構	3109	orientation control servo mechanism
方位調整板	3430	
防食電流磁界	1208	
補償FOM	3116	compensated FOM
補償飛行	2214	compensating flight
補償用磁気検知器	4110	magnetic sensor for noise compensation
[マ]		
マークスギア	3501	MACAS gear , magnetic capability and safety gear
マーカ装置	4203	marker
MAD	3108	magnetic anomaly detector, magnetic airborne detector
マッドショップ	4300	MAD shop
マッドチャート	3126	MAD chart
マッドフィルタ	2222	MAD filter
マッドブーム	3101	MAD boom
マヌーバノイズ	1313	maneuver magnetic noise
マヌーバノイズ補償	2221	magnetic maneuver noise compensation
[ミ]		
ミスラン	4210	miss run
脈動変化	1303	magnetic pulsation
[ユ]		
UEP	6100	UEP , underwater electric potential , underwater electric field

用 語	番 号	対 応 英 語 (参 考)
U E P 源	6 1 0 1	UEP source, underwater electric field source
U E P 雑音	6 1 0 9	UEP noise , Underwater electric field noise
U E P シグネチア	6 1 0 8	UEP signature , Underwater electric field signature
U E P 信号	6 1 0 2	UEP signal , Underwater electric field signal
U E P センサ	8 1 0 0	UEP sensor , Underwater electric field sensor , electric sensor
U E P 探知	7 1 0 0	UEP detection , Underwater electric field detection
U L F U E P	6 1 0 6	ultra-low frequency UEP , ultra-low frequency underwatere electric field
誘導磁気	1 1 0 7	induced magnetization
誘導磁気雑音	1 3 1 1	induced magnetic noise
誘導磁気調整器	3 4 3 4	induced magnetization adjuster
ゆう (尤) 度比検定法	2 2 2 4	likelihood ratio statistical test method
[リ]		
理想磁化	1 1 0 3	ideal magnetization
臨時測定	4 2 0 7	non-periodic magnetic ranging
[レ]		
レベルノイズ	1 3 1 5	level noise
連続磁気補償	2 2 2 0	continuous magnetic field compensation
連動運転	4 1 2 6	

用語索引 (アルファベット順)

(参考)

対 応 英 語	番 号	用 語
[A]		
A auxiliary coil	3 4 1 4	A a u x コイル
A coil	3 4 1 1	A コイル
A coil setting	4 1 0 2	A コイル調定
Aaux coil	3 4 1 4	A a u x コイル
AC underwater electric field	6 1 0 4	交流 U E P
AC UEP	6 1 0 4	交流 U E P
active shaft grounding method	2 4 5 2	アクティブシャフトグラウンディング法
AE coil	3 4 2 1	A E コイル
AI coil	3 4 1 2	A I コイル
aircraft eddy current magnetic field compensation	2 2 1 9	機体渦電流磁気補償
aircraft induced magnetic field compensation	2 2 1 8	機体誘導磁気補償
aircraft magnetic field compensation	2 2 1 6	機体磁気補償
aircraft permanent magnetic field compensation	2 2 1 7	機体永久磁気補償
alternating underwater electric field	6 1 0 4	交流 U E P
alternating UEP	6 1 0 4	交流 U E P
altitude compensation	2 2 1 5	高度補償
Anderson function	2 2 2 6	アンダーソン関数
AP coil	3 4 1 3	A P コイル
apparent permanent athwartship magnetization	2 4 1 5	A P A M
apparent permanent longitudinal magnetization	2 4 1 4	A P L M
artificial underwater electric field noise	6 1 1 3	人工 U E P 雑音
artificial magnetic noise	1 3 0 9	人工磁気雑音
artificial UEP noise	6 1 1 3	人工 U E P 雑音
AS coil	3 4 2 5	A S コイル
athwartship coil	3 4 1 1	A コイル

対 応 英 語	番 号	用 語
athwartship eddy current coil	3 4 2 1	A E コイル
athwartship induced coil	3 4 1 2	A I コイル
athwartship magnetization	2 4 0 8	A M , 船体横方向磁気
athwartship permanent coil	3 4 1 3	A P コイル
athwartship stray current coil	3 4 2 5	A S コイル
authorized magnetic materials on board	2 4 5 6	搭載許容磁性物品
[B]		
background underwater electric field noise	6 1 1 0	背景 U E P 雑音
background magnetic field compensating system	2 2 1 2	背景磁界補償方式
background magnetic noise	1 3 0 1	背景磁気雑音
background noise compensation	4 1 1 9	背景磁界補償
background UEP noise	6 1 1 0	背景 U E P 雑音
best degaussing	2 4 7 2	最適消磁
bias current	2 4 4 5	バイアス電流
[C]		
calibration	2 4 3 7	キャリブレーション
change rate of magnetic field	3 3 0 4	磁気変化率
check	2 4 3 8	チェック
closed loop degaussing	2 4 5 4	C L D G
coil spacing	2 4 4 1	コイルスペーシング
compensated FOM	3 1 1 6	補償 F O M
compensating flight	2 2 1 4	補償飛行
constant magnetic field compensation	4 1 1 7	定磁界補償
continuous magnetic field compensation	2 2 2 0	連続磁気補償
control of magnetic materials	2 4 5 5	磁性物品管理
corrosion related magnetic fields	1 2 0 9	C R M , 腐食関連磁界
[D]		
DC underwater electric field	6 1 0 3	直流 U E P
DC transient noise	1 3 1 7	D C トランジェントノイズ

対 応 英 語	番 号	用 語
DC UEP	6 1 0 3	直 流 U E P
degaussed ranging	2 4 6 2	消 磁 測 定
degaussing	2 4 0 0	船 体 消 磁 , デ ガ ウ シ ン グ
degaussing automatic controller	3 4 2 8	消 磁 自 動 管 制 装 置 , D A C
degaussing chart	4 1 3 8	デ ガ ウ シ ン グ チ ャ ー ト
degaussing coil	3 4 0 2	消 磁 コ イ ル
degaussing coil cable	5 2 0 0	消 磁 用 ケ ー ブ ル
degaussing coil effect	2 4 6 5	消 磁 コ イ ル 効 果
degaussing coil misfit	2 4 6 6	消 磁 コ イ ル ミ ス フ ィ ッ ト
degaussing coil setting	2 4 6 4	消 磁 コ イ ル 調 定
degaussing controller	3 4 2 6	消 磁 管 制 装 置
degaussing criteria	2 4 8 4	消 磁 基 準 値
degaussing folder	4 1 3 9	デ ガ ウ シ ン グ ホ ル ダ
degaussing function	2 4 7 8	消 磁 指 数
degaussing index	2 4 8 5	船 体 消 磁 実 験 室
degaussing laboratory	4 4 0 0	消 磁 手 動 管 制 装 置
degaussing manual controller	3 4 2 7	磁 気 測 定 所
degaussing range station	4 2 0 0	消 磁 計 画 電 流
degaussing rate current	3 4 3 9	船 体 消 磁 装 置 , 消 磁 装 置
degaussing system	3 4 0 0	船 体 消 磁 理 論
degaussing theory	2 4 0 2	船 体 消 磁 関 数
deperming	2 4 4 4	デ パ ー ミ ン グ
deperming index	2 4 8 6	デ パ ー ミ ン グ 指 数
deperming station	4 1 0 0	消 磁 所
detection	3 1 2 1	探 知
detection probability	3 1 2 2	探 知 確 率
differential compensating system	2 2 1 3	差 動 補 償 方 式
dynamic magnetic fields	1 2 0 4	動 磁 界
DZ loop	4 1 0 6	D Z ル ー プ
DZ loop field	2 4 4 7	D Z ル ー プ 印 加 磁 界
DZ loop's magnetic field compensation	4 1 2 0	D Z ル ー プ 磁 界 補 償
[E]		
E coil	3 4 1 9	E コ イ ル

対 応 英 語	番 号	用 語
eddy current coil	3 4 1 9	E コイル
eddy current magnetic fields	1 2 0 5	渦電流磁界
eddy current magnetic noise	1 3 1 2	渦電流磁気雑音
effective magnetic sensitivity	3 1 1 2	実用磁気感度
electric sensor	8 1 0 0	電界センサ , U E P センサ
equilibrium permanent vertical magnetization	2 4 1 3	E P V M
equipment of magnetic field observation	3 2 0 0	磁気観測機器
equivalent specific permeability	1 1 0 9	等価比透磁率
excess magnetic materials on board	2 4 5 7	超過磁性物品
extremely-low frequency underwater electric field	6 1 0 7	E L F U E P
extremely-low frequency UEP	6 1 0 7	E L F U E P
EY loop	4 1 0 7	E Y ループ
EY loop field	2 4 7 7	E Y ループ発生磁界
EZ loop	4 1 0 8	E Z ループ
EZ loop field	2 4 7 6	E Z ループ発生磁界
[F]		
F coil	3 4 0 5	F コイル
fabricated magnetization	1 1 0 6	加工磁化
false alarm probability	3 1 2 3	誤警報確率
fast perm trim compensation	3 1 1 8	3 項目補償 , ファーストパームトリム補償
fast permanent trim compensation	3 1 1 8	3 項目補償 , ファーストパームトリム補償
FI coil	3 4 0 6	F I コイル
' figure of eight 'turns	2 1 0 5	8 の字航法
figure of merit	3 1 1 4	F O M
fire sensitivity of magnetic mine	3 3 0 3	磁気発火感度
flashing	2 4 4 6	フラッシング
fluxgate magnetometer system	2 2 0 3	フラックスゲート方式
fluxgate magnetometer system of gimbals servo mechanical type	2 2 0 9	フラックスゲートサーボ方式
	3 4 0 7	

対 応 英 語	番 号	用 語
FOM	3 1 1 4	F O M
FOM of MAD	3 1 1 5	単体 F O M
forecastle coil	3 4 0 5	F コイル
forecastle induced coil	3 4 0 6	F I コイル
forecastle permanent coil	3 4 0 7	F P コイル
FP coil	3 4 0 7	F P コイル
full trim compensation	3 1 1 9	9 項目補償,フルトリム補償
〔 G 〕		
geoelectric potential	2 1 0 2	地 電 位
geological magnetic noise	1 3 0 6	地 質 雑 音
gimbals controlled vertical magnetometer system	2 2 0 8	ジンバル式鉛直方式
gradient noise	1 3 0 7	グラジェントノイズ
〔 H 〕		
H-zone	2 4 3 0	H 帯 域 , H ゾ ー ン
H-zone adjuster	3 4 3 2	H 帯 域 調 整 器
〔 I 〕		
ideal magnetization	1 1 0 3	理 想 磁 化
induced athwartship magnetization	2 4 1 9	I A M , 船体横方向誘導磁気
induced athwartship magnetization at the standard point	2 4 2 1	I A M S
induced longitudinal magnetization	2 4 1 8	I L M , 船体首尾線方向誘導磁気
induced longitudinal magnetization at the standard point	2 4 2 0	I L M S
induced magnetic noise	1 3 1 1	誘 導 磁 気 雑 音
induced magnetization	1 1 0 7	誘 導 磁 気
induced magnetization	2 4 1 6	I M , 船体誘導磁気
induced magnetization adjuster	3 4 3 4	誘 導 磁 気 調 整 器
induced vertical magnetization	2 4 1 7	I V M , 船体垂直方向誘導磁気

対 応 英 語	番 号	用 語
initial ranging	4 2 0 5	初度測定
inspection	4 2 1 2	インスペクション
inversion of magnetic anomaly	2 1 0 6	磁気異常インバージョン
〔 K 〕		
keel sensor	4 2 1 1	キールセンサ
keel signature	2 4 6 3	キールシグネチア
〔 L 〕		
L auxiliary coil	3 4 1 8	L a u x コイル
L coil	3 4 1 5	L コイル
Laux coil	3 4 1 8	L a u x コイル
level noise	1 3 1 5	レベルノイズ
LI coil	3 4 1 6	L I コイル
likelihood ratio statistical test method	2 2 2 4	ゆう（尤）度比検定法
longitudinal coil	3 4 1 5	L コイル
longitudinal induced coil	3 4 1 6	L I コイル
longitudinal magnetization	2 4 0 7	L M , 船体首尾線方向磁気
longitudinal permanent coil	3 4 1 7	L P コイル
longitudinal stray current coil	3 4 2 4	L S コイル
LP coil	3 4 1 7	L P コイル
LS coil	3 4 2 4	L S コイル
〔 M 〕		
M auxiliary coil	3 4 0 4	M a u x コイル
M best	2 4 6 7	M ベスト
M coil	3 4 0 3	M コイル
MACAS gear	3 5 0 1	マーカスギア , 海中電導度測定装置
MAD boom	3 1 0 1	マッドブーム
MAD chart	3 1 2 6	マッドチャート
MAD filter	2 2 2 2	マッドフィルタ
MAD shop	4 3 0 0	マッドショップ

対 応 英 語	番 号	用 語
magnetic airborne detector	3 1 0 8	航空機用磁気探知機， 航空磁探，M A D
magnetic anomaly detector	3 1 0 8	航空機用磁気探知機， 航空磁探，M A D
magnetic body	1 2 0 2	磁性体
magnetic capability and safety gear	3 5 0 1	マーカスギア， 海中電導度測定装置
magnetic compass compensator	3 4 3 7	磁気コンパス補償装置
magnetic detecting equipment	3 1 0 0	磁気探知機器
magnetic detection	2 2 0 0	磁気探知
magnetic deviation corrector	3 4 3 6	磁気偏差修正器
magnetic dipole moment	1 2 0 1	磁気ダイポールモーメント， 磁気双極子モーメント
magnetic field	1 1 0 0	磁 界，磁 場
magnetic field observation	2 1 0 0	磁気観測
magnetic firing mechanism	3 3 0 2	磁気発火装置
magnetic influence	2 3 0 0	磁気感応
magnetic influence device	3 3 0 0	磁気感応機器
magnetic maneuver noise compensation	2 2 2 1	機体運動磁気雑音補償， マヌーバノイズ補償
magnetic maneuver noise compensator	3 1 0 7	磁気補償装置
magnetic mine	3 3 0 1	磁気機雷
magnetic moment	1 1 0 8	磁気モーメント
magnetic naval mine	3 3 0 1	磁気機雷
magnetic noise	1 3 0 0	磁気雑音
magnetic noise compensation	4 1 1 8	雑音磁界補償
magnetic noise compensation degree	3 1 1 3	磁気補償度
magnetic portable mine locator	3 1 0 3	携帯用磁気探知機
magnetic prospecting	2 1 0 4	磁気探査
magnetic pulsation	1 3 0 3	脈動変化
magnetic range station	4 2 0 0	磁気測定所
magnetic ranging	2 4 7 5	船体磁気測定，磁気測定
magnetic safe depth	2 4 6 0	船体の磁気的安全限界
magnetic search coil system	2 2 0 2	受磁コイル形

対 応 英 語	番 号	用 語
magnetic sensitivity	3 1 1 1	磁気感度
magnetic sensor for noise compensation	4 1 1 0	補償用磁気検知器
magnetic shielding	1 1 0 1	磁気遮へい
magnetic shielding device	4 7 0 1	磁気シールド装置
magnetic shielding room	4 7 0 0	磁気シールド室
magnetic signal detection method	2 2 0 1	磁気検知方式
magnetic silencing facility	4 2 0 0	磁気測定所
magnetic source	1 2 0 0	磁気源
magnetic substance	1 2 0 2	磁性体
magnetic sweep	3 5 0 0	磁気掃海具
magnetic sweeping	2 4 8 7	磁気掃海
magnetic treatment	2 4 4 3	磁気処理
magnetic materials	5 1 0 0	磁性材料
magnetometer for ocean magnetic observation	3 2 0 1	観測用磁力計
main coil	3 4 0 3	M コイル
main eddy current coil	3 4 2 0	M E コイル
main stray current coil	3 4 2 3	M S コイル
MAL best	2 4 7 0	M A L ベスト
maneuver magnetic noise	1 3 1 3	運動磁気雑音, マヌーバノイズ
marker	4 2 0 3	マーカ装置
Maux coil	3 4 0 4	M a u x コイル
maximum residual magnetic field	2 4 7 3	最大残留磁界
ME coil	3 4 2 0	M E コイル
measurement of ship's dynamic magnetic fields	4 1 0 3	動磁界測定
measurement of ship's eddy current magnetic fields	4 1 0 5	渦電流磁界測定
measurement of ship's static magnetic fields	4 1 0 1	静磁界測定
measurement of ship's stray magnetic fields	4 1 0 4	漂遊磁界測定
MIA best	2 4 7 1	M I A ベスト
mine detector	3 1 0 4	地雷探知機

対 応 英 語	番 号	用 語
mine probe	3 1 0 5	地雷探針
miss run	4 2 1 0	ミスラン
ML best	2 4 6 8	M L ベスト
MI best	2 4 6 9	M I ベスト
movable magnetic range unit	4 2 0 4	移動式船体磁気測定装置
movable small magnetic materials on board	2 4 5 8	移動性磁性物品
MS coil	3 4 2 3	M S コイル
{ N }		
non-magnetic hut	4 4 0 1	非磁性建屋
non-magnetic materia1	2 4 3 5	非磁性体
non-magnetic materials	5 1 0 1	非磁性材料
non-magnetic structure	4 4 0 1	非磁性建屋
non-magnetic steel	5 1 0 2	非磁性鋼材
non-periodic magnetic ranging	4 2 0 7	臨時測定
normal magnetization	1 1 0 2	正規磁化
north run	4 1 3 2	N ラン
north-west run	4 2 0 8	N W ラン
{ O }		
occupation factor of ship's steel material	2 4 2 9	船体鋼材占積率
ocean wave and swell magnetic noise	1 3 0 5	波浪・うねり雑音， スエルノイズ
optical pumping magnetometer system of atomic oscillation type	2 2 0 5	原子発振方式，A O 方式
optical pumping magnetometer system of automatic frequency control type	2 2 0 6	周波数追尾方式，A F C 方式
optical pumping magnetometer system of gimbals servo mechanical type	2 2 1 0	光磁気共鳴サーボ方式
optical pumping magnetometer system of self-oscillation type	2 2 0 5	原子発振方式，A O 方式

対 応 英 語	番 号	用 語
optical pumping multicell magnetometer system	2 2 1 1	光磁気共鳴多セル方式
orientation control of magnetometer	2 2 0 7	検知器方位制御
orientation control servo mechanism	3 1 0 9	方位制御機構
〔 P 〕		
pair-electrodes system	7 1 0 1	対電極方式
passive shaft grounding method	2 4 5 3	パッシブシャフトグランディング法
permanent 3-term compensation	3 1 1 8	3項目補償, ファーストパームトリム補償
permanent athwartship magnetization	2 4 1 2	P A M , 船体横方向永久磁気
permanent longitudinal magnetization	2 4 1 1	P L M , 船体首尾線方向永久磁気
permanent magnetic noise	1 3 1 0	永久磁気雑音
permanent magnetization	1 1 0 4	永久磁気
permanent magnetization	2 4 0 9	P M , 船体永久磁気
permanent magnetization adjuster	3 4 3 5	永久磁気調整器
permanent vertical magnetization	2 4 1 0	P V M , 船体垂直方向永久磁気
platform static magnetic noise	1 3 1 6	静止磁気雑音
polarity indicator	3 4 3 8	極性指示器
proton precession magnetometer system	2 2 0 4	プロトン方式
〔 Q 〕		
Q coil	3 4 0 8	Q コイル
QI coil	3 4 0 9	Q I コイル
QP coil	3 4 1 0	Q P コイル
quarterdeck coil	3 4 0 8	Q コイル
quarterdeck induced coil	3 4 0 9	Q I コイル
quarterdeck permanent coil	3 4 1 0	Q P コイル
〔 R 〕		
range course	4 2 0 1	測定コース

対 応 英 語	番 号	用 語
reduction of ship's eddy current magnetic fields	2 4 5 0	渦電流磁界対策
reduction of ship's stray magnetic fields	2 4 5 1	漂遊磁界対策
residual maneuver magnetic noise	1 3 1 4	残留運動磁気雑音
[S]		
S coil	3 4 2 2	S コイル
sampling integration signal processing method	2 2 2 3	サンプリング積分法
set noise	1 3 0 8	機器雑音, セットノイズ
shaft rate magnetic field	2 4 7 9	シャフトレート磁界
shaft rate modulated underwater electric field	6 1 0 5	シャフトレート U E P
shaft rate modulated UEP	6 1 0 5	シャフトレート U E P
shaking coil	4 4 0 4	シェーキングコイル
ship's magnetic field above ship	2 4 2 8	船体上方磁界
ship's magnetic mathematical model	2 4 0 3	船体磁気数学モデル
ship's magnetic model	4 4 0 2	船体磁気模型
ship's magnetic properties	2 4 2 2	船体磁気特性
ship's magnetic signature	2 4 2 3	船体磁気波形
ship's magnetization	2 4 0 4	船体磁気
shipboard degaussing system	3 4 0 0	船体消磁装置, 消磁装置
shot current	2 4 3 9	ショット電流
shot schedule	2 4 4 2	ショットスケジュール
single cycle magnetic field	3 3 0 5	S C F 磁気信号
south run	4 1 3 3	S ラン
south-east run	4 2 0 9	S E ラン
space weather forecast	2 1 0 3	宇宙天気予報
standard magnetic signature	2 2 2 7	標準磁気波形, 参照波形
static underwater electric field	6 1 0 3	直流 U E P
static magnetic fields	1 2 0 3	静磁界
statistical test signal processing	2 2 2 5	検定信号処理
stray current coil	3 4 2 2	S コイル

対 応 英 語	番 号	用 語
stray magnetic fields range facility	4 5 0 0	漂遊磁場試験場
stray magnetic fields	1 2 0 6	漂遊磁界
stressed magnetization	1 1 0 5	応力磁化
submarine anomaly detector	3 1 0 6	磁探信号処理装置, S A D
substitution ratio of non-magnetic material	2 4 3 6	非磁性化率
[T]		
terrestrial magnetic noise	1 3 0 2	地磁気雑音
the values reduced to the common epoch	2 1 0 1	化成
theory of ship's magnetization	2 4 0 1	船体磁気理論
towing MAD	3 1 0 2	えい航マッド, トーイングマッド
two-electrodes system	7 1 0 1	対電極方式
[U]		
UEP	6 1 0 0	水中電界, U E P
UEP detection	7 1 0 0	U E P 探知
UEP noise	6 1 0 9	U E P 雑音
UEP sensor	8 1 0 0	電界センサ, U E P センサ
UEP signal	6 1 0 2	U E P 信号
UEP signature	6 1 0 8	U E P シグネチア
UEP source	6 1 0 1	U E P 源
ultra-low frequency underwater electric field	6 1 0 6	U L F U E P
ultra-low frequency UEP	6 1 0 6	U L F U E P
uncompensated FOM	3 1 1 7	非補償 F O M
undegaussed ranging	2 4 6 1	非消磁測定
underwater electric field	6 1 0 0	水中電界, U E P
Underwater electric field detection	7 1 0 0	U E P 探知
Underwater electric field noise	6 1 0 9	U E P 雑音
Underwater electric field sensor	8 1 0 0	電界センサ, U E P センサ
Underwater electric field signal	6 1 0 2	U E P 信号
Underwater electric field signature	6 1 0 8	U E P シグネチア

対 応 英 語	番 号	用 語
Underwater electric field source	6 1 0 1	U E P 源
underwater electric potential	6 1 0 0	水中電界 , U E P
underwater magnetic detector	3 1 1 0	水中磁気探知装置 , 水中磁探
[V]		
vehicle magnetism	2 1 0 7	車体磁気
vertical magnetization	2 4 0 6	V M , 船体垂直方向磁気
[X]		
X solenoid cable	4 1 1 4	X ソレノイドケーブル
X solenoid field	2 4 4 0	X ソレノイド印加磁界
[Z]		
Z-zone	2 4 3 1	Z 帯域 , Z ゾーン
Z-zone adjuster	3 4 3 3	Z 帯域調整器
zone degaussing	2 4 7 4	帯域消磁
[数]		
3 axial magnetometer controlled degaussing system	3 4 0 1	3 軸センサ制御方式
3 components of ship's magnetization	2 4 0 5	船体磁気の 3 成分
9-term compensation	3 1 1 9	9 項目補償 , フルトリム補償
16-term compensation	3 1 2 0	1 6 項目補償