

準天頂衛星システム  
ユーザインタフェース仕様書  
サブメータ級測位補強サービス  
／災害・危機管理通報サービス編  
(IS-QZSS-L1S-001)

ドラフト  
2016年07月12日版

\*\*\*\*年\*\*月\*\*日

内閣府

## 免責条項

内閣府及び準天頂システムサービス株式会社は、受信機及びアプリケーションの開発等によって、準天頂衛星システムを利用したサービスを広く実施して頂く目的で、ユーザーインターフェース仕様書（IS-QZSS）（以下、「本書」といいます。）を公開し、高精度かつ利便性の高いサービスの提供を目指しております。

準天頂衛星システムが提供する測位関連サービス及びメッセージサービス（以下「本サービス」といいます。）は、どなたでも無償でご利用いただけます。

ただし、本サービスの内容及び提供に関する保証はなく、受信機側において信号が受信されない又は不正確な信号が受信されることがありますので、人の生命及び身体並びに財産に損害を及ぼす可能性がある用途に本サービスを利用する場合は、その影響に応じて相応な冗長性、バックアップ及びフェイルセーフ等の事故防止策を必ず確保した上でご利用ください。

なお、日本政府の決定に基づき、予告なく本サービスの停止または内容の変更を行う場合があります。

本書及び本サービスは以下に定める条件により提供されておりますので、御同意の上で御利用ください。なお、御利用をもって、以下に定める条件に御同意頂いたものとみなします。

i) 内閣府及び準天頂システムサービス株式会社（以下、「QSS」といいます。）は、本書及びその内容につき、今後変更がないこと、正確性、完全性及び利便性があること、利用者の要求又は特定の目的に適合していること、並びに、第三者が保有する知的財産権に対する侵害がないこと等について、本書内に明示されているか否かを問わず、いかなる保証も行いません。

ii) 内閣府及び QSS は、測位関連サービス及びメッセージサービス（以下、「本サービス」といいます。）の提供に関し、本書に記載された本サービスの範囲、精度、アベイラビリティ（可用性）、継続性、インテグリティ（完全性）、本サービスに利便性があること、利用者の要求又は特定の目的に適合していること、及び、第三者が保有する知的財産権に対する侵害がないこと等について、準天頂衛星システム又は外部システム等の原因を問わず、いかなる保証も行いません。

iii) 適用される法令が許す範囲内で、内閣府及び QSS は、本書及び本サービスの利用者が、本書及びその内容もしくは本サービスを利用したこと、本サービスを利用しようとした者が本サービスを利用できなかったこと、又は、本書の内容が変更されたことに起因して生じたいかなる損害（直接、間接、偶発、特別及び派生的な損害を含みます。契約責任、製造物責任、厳格責任、不法行為責任又はその他の責任から生じたかを問わず、また、本書及び本サービスの提供に関して故意又は過失が存在したか否かを問いません。）についても、責任を負いません。

## 改訂履歴

訂符	日付	改訂ページ	改訂理由
001 Draft (2014/11/05)	2014/11/05	9 110	表 3.2.1 PRN コードの割り当てへ Block 割り当て欄を追加 表 4.1.2-59 監視局コード一覧へ座標値欄を追加
001 Draft (2014/11/07)	2014/11/07	110 10 13 14 15 23,24,29 23 24 25,26,27 47,52,56,60,67, 72,77,85,95,101 ,105,108 108 112 113 129,130,131, 140	表 4.1.2-59 監視局コード一覧へ座標値欄を追加 表 3.2.1-1 PRN コードの割り当てにおいて、PRN = 186,187,188,190,191 の Block 割り当てを「未定」へ変更 送信タイミングの記述内容を変更 表 4.1.1-1 最大送信間隔において、高速補正および GIVEI の記述箇所を変更 表 4.1.1-2 有効期間において、高速補正および GIVEI の記述箇所を変更 PRN マスクの最大個数を 26 へ変更 表 4.1.2-4 PRN スロットにおいて、衛星システムの記載内容を修正 PRN マスクが更新された場合のメッセージタイプ 1 の送信頻度に関する記述を修正 高速補正值に関連するデータ項目(UDREI, PRC, t)のインデックスを修正 バージョン番号の説明文に上位互換に関する記述を追加 通報区分の説明文から内閣府の記述を削除 メッセージタイプ 50 の IOD を IODD へ変更 表 4.1.2-59 監視局コード一覧において、「4 岐阜」「5 予備」を入れ替え ユーザアルゴリズムに関して、数式(変数、インデックス)を修正
001 Draft (2015/04/02)	2015/04/02	14	4.1.1.2 タイミング 表 4.1.1-1 最大送信間隔 電離層垂直遅延量/GIVEI の最大更新間隔を修正  4.1.2.10(3) PRN マスク 表 4.1.2-60 補強対象信号 (L1-C/A) の PRN 番号の誤記の修正  4.1.2.6 メッセージタイプ 25 : 長期補正 (5) 位置誤差の変化率 (6) クロックドリフト (7) エポック時刻 メッセージタイプ 25 に含まれないデータ項目の説明が記述されていたため削除  4.1.2.10. メッセージタイプ 50 : DGPS 補正 表 4.1.2-58 擬似距離補正值の有効範囲の誤記の修正 擬似距離補正值が 2 の補数表現であることの注釈が漏れていたため追記

訂符	日付	改訂ページ	改訂理由
001 Draft (2014/11/05)	2014/11/05	9 110	表 3.2.1 PRN コードの割り当てへ Block 割り当て欄を追加 表 4.1.2-59 監視局コード一覧へ座標値欄を追加
001 Draft (2015/07/09)	2015/07/09	14 15 22 23 25 104 106 109 111 114 117 118 121 122 123 126 127 128 131 133	SLA 補強方式の変更の為、以下の章を修正 表 4.1.1-1 からメッセージタイプ 1,2,3,25,26 を削除し メッセージタイプ 40,41,47,48,49,51 を追加 表 4.1.1-2 からメッセージタイプ 1,2,3,25,26 を削除し メッセージタイプ 40,41,47,48,49,51 を追加 4.1.2.4 メッセージタイプ 1 : PRN マスクを削除 4.1.2.5 メッセージタイプ 2, 3 : 高速補正を削除 4.1.2.6 メッセージタイプ 25 : 長期補正を削除 4.1.2.7 メッセージタイプ 26 : 電離層伝搬遅延補正を削除 4.1.2.8.メッセージタイプ 40 : 軌道時刻予報(衛星グループ)を追加 4.1.2.9. メッセージタイプ 41 : 軌道時刻予報 (衛星毎)を追加 4.1.2.12. メッセージタイプ 47 : 監視局情報の追加 4.1.2.13. メッセージタイプ 48 : PRN マスク情報の追加 4.1.2.14. メッセージタイプ 109 : IOD 情報の追加 4.1.2.15. メッセージタイプ 50 : DGPS 補正のフォーマットの修正 4.1.2.14. メッセージタイプ 51 : 衛星ヘルス情報の追加 4.1.3 SBAS 方式との差異を削除 4.1.4. IS-QZSS Ver.1.6(L1-SAIF)との差異の修正 5.3.5 Semi-Circle を削除 5.4.1 ヘルス及びアラートフラグの衛星健康状態の判別方法を修正 5.5. 補正情報の適用手順を DGPS 補強方式に基づく適用手順へ修正 5.5.1. 衛星選択を DGPS 補強方式に基づく適用手順へ修正 5.5.2 クロック補正を削除 5.5.3 衛星軌道の補正を削除 5.5.4 ディファレンシャル補正の概要の修正 5.5.4.1 高速補正值による軌道電離層補強を削除 5.5.4.2. DGPS 補正值による DGPS 補強について、DPGS 基準局選択方法を追記 5.5.5 電離層伝搬遅延補正を削除 5.5.5.1 電離層擾乱の確認を削除 5.5.5.2 ピアースポイントの決定を削除 5.5.5.3 IGP の選択を削除 5.5.5.4 IPP 垂直電離層遅延量とモデル分散の補間計算を削除 5.5.5.5 スラント電離層遅延量と電離層モデル分散の算出を削除 5.6 IGP 選択アルゴリズムを削除
001 Draft (2016/07/12)	2016/07/12	—	免責条項追加

本文中の“TBD”とは「To be determined」の略であり、現時点では未確定だが将来に確定される事項であることを示す。

## 目次

1. 範囲 .....	1
2. 関連文書・用語の定義 .....	2
2.1. 適用文書 .....	2
2.2. 参考文書 .....	3
2.3. 用語の定義 .....	4
2.4. 略語 .....	5
3. 信号仕様 .....	6
3.1. RF 特性 .....	6
3.1.1. 信号構造 .....	6
3.1.2. 周波数 .....	6
3.1.3. 変調方式 .....	7
3.1.3.1. L1S .....	7
3.1.4. 相関損失 .....	7
3.1.5. 搬送波位相雑音 .....	7
3.1.6. スプリアス .....	8
3.1.7. 信号内の位相関係 .....	8
3.1.7.1. L1 .....	8
3.1.8. 最低信号強度 .....	8
3.1.9. 偏波特性 .....	8
3.1.10. 群遅延特性 .....	9
3.1.10.1. 周波数間の群遅延 .....	9
3.1.10.2. 同一周波数内の群遅延 .....	9
3.1.11. PRN コードジッタ .....	9
3.1.12. スペースサービスボリュームユーザ向け特性 .....	9
3.1.12.1. 最低信号強度 .....	9
3.1.12.2. 群遅延 .....	9
3.1.13. コードキャリアコヒーレンシ .....	9
3.2. PRN コード .....	10
3.2.1. PRN 番号割り当て .....	10
3.2.2. L1S コード .....	11
3.2.3. 非標準コード .....	12
4. メッセージ仕様 .....	13
4.1. L1S .....	13
4.1.1. メッセージ構造 .....	13
4.1.1.1. 概要 .....	13
4.1.1.2. タイミング .....	13
4.1.1.3. 災危通報の通報区分と配信比率 .....	16
4.1.1.4. 巡回冗長検査(CRC) .....	18
4.1.1.5. 前方誤り訂正(FEC) .....	19
4.1.2. メッセージの内容 .....	20

本書は免責条項に基づきご利用になれます

4.1.2.1. 概要	20
4.1.2.2. 共通部	20
4.1.2.3. メッセージタイプ 0 : 試験モード	21
4.1.2.4. 欠番	22
4.1.2.5. 欠番	22
4.1.2.6. 欠番	22
4.1.2.7. 欠番	22
4.1.2.8. メッセージタイプ 40 : 軌道時刻予報 (衛星グループ)	23
4.1.2.9. メッセージタイプ 41 : 軌道時刻予報 (衛星毎) (TBD)	25
4.1.2.10. メッセージタイプ 43 : 災危通報(気象庁防災情報)	30
4.1.2.11. メッセージタイプ 44 : 災危通報(任意書式)	101
4.1.2.12. メッセージタイプ 47 : 監視局情報	104
4.1.2.13. メッセージタイプ 48 : PRN マスク情報	106
4.1.2.14. メッセージタイプ 49 : IOD 情報	109
4.1.2.15. メッセージタイプ 50 : DGPS 補正	111
4.1.2.16. メッセージタイプ 51 : 衛星ヘルス情報	114
4.1.2.17. メッセージタイプ 63 : ヌルメッセージ	116
4.1.3. 欠番	117
4.1.4. IS-QZSS Ver.1.6(L1-SAIF)との差異	118
5. ユーザアルゴリズム	120
5.1. 時刻系	120
5.2. 座標系	120
5.3. 定数	121
5.3.1. 光速	121
5.3.2. 円周率	121
5.3.3. 地球自転角速度	121
5.3.4. 地球重力時定数	121
5.3.5. 欠番	121
5.4. ヘルス及びインテグリティ	122
5.4.1. ヘルス及びアラートフラグ	122
5.4.2. インテグリティステータスフラグ	122
5.4.3. URA インデックス	122
5.5. 補正情報の適用手順	123
5.5.1. 衛星選択	123
5.5.1.1. 計算アルゴリズム	123
5.5.2. 欠番	126
5.5.3. 欠番	126
5.5.4. ディファレンシャル補正	127
5.5.4.1. 欠番	127
5.5.4.2. DGPS 補正值による DGPS 補強	128
5.5.5. 欠番	131
5.5.5.1. 欠番	131

5.5.5.2. 欠番 .....	131
5.5.5.3. 欠番 .....	131
5.5.5.4. 欠番 .....	131
5.5.5.5. 欠番 .....	131
5.5.6. 精度 .....	132
5.5.6.1. 測定値の品質モニタ .....	132
5.6. 欠番 .....	133

## 1. 範囲

本書は QZSS が提供するサブメータ級測位補強サービスおよび災害・危機管理通報サービスのサービスに関する、QZSS とユーザとのインタフェース仕様を示すものである。ここで示すインタフェース仕様には信号特性、メッセージ仕様、及びユーザアルゴリズムが含まれる。

サービス概要及びシステム概要は、適用文書(1) PS-QZSS-COM-001 準天頂衛星システムサービスパフォーマンススタンダード共通編に記載する。

サービス範囲、精度、アベイラビリティ、継続性、インテグリティといったユーザとの性能特性は、適用文書(2) PS-QZSS-L1S-001 準天頂衛星システムサービスパフォーマンススタンダードサブメータ級測位補強サービス／災害・危機管理通報サービス編に記載する。



## 2. 関連文書・用語の定義

### 2.1. 適用文書

以下の文書は、本書において引用される範囲において、本書の一部となす。なお、適用文書が更新された場合、それに伴い本書の内容を更新することがある。

- (1) PS-QZSS-COM-001 準天頂衛星システムサービスパフォーマンススタンダード共通編
- (2) PS-QZSS-L1S-001 準天頂衛星システムサービスパフォーマンススタンダードサブメータ級測位補強サービス／災害・危機管理通報サービス編
- (3) Global Positioning Systems Directorate Systems Engineering & Integration Interface Specification IS-GPS-200, Navstar GPS Space Segment/Navigation User Interfaces, Revision H, 24-SEP-2013
- (4) Minimum Operational Performance Standards for Global Positioning System/Wide Area Augmentation System Airborne Equipment, DO-229D, RTCA, Dec. 2006
- (5) 気象庁防災情報 XML フォーマット 技術資料 気象庁防災情報 XML フォーマット運用指針 別紙 2 : 管理部・ヘッダ部の運用整理表
- (6) 気象庁防災情報 XML フォーマット 技術資料 地震火山関連 XML 電文解説資料 (津波・噴火警報変更対応版)
- (7) 気象庁防災情報 XML フォーマット 技術資料 気象特別警報報知の解説 (XML フォーマット)
- (8) 気象庁防災情報 XML フォーマット 技術資料 台風解析・予報情報 XML の解説
- (9) 気象庁防災情報 XML フォーマット 技術資料 土砂災害警戒情報の解説 (XML フォーマット)
- (10) 気象庁防災情報 XML フォーマット 技術資料 洪水予報 XML の解説
- (11) 配信資料に関する技術情報 (地震火山編) 第 2 2 3 号

## 2.2. 参考文書

以下の文書は、本書の作成にあたり参考としたものである。なお、参考文書が更新された場合、それに伴い本書の内容を更新することがある。

- (1) 準天頂衛星システム ユーザインタフェース仕様書 (IS-QZSS) ,Ver.1.6, 2014 年 11 月 28 日
  
- (2) International Standards and Recommended Practices, Aeronautical Telecommunications, Annex 10 to the Convention on International Civil Aviation, vol. I with Amendment 87, ICAO, Nov. 2012

## 2.3. 用語の定義

用語	説明
スペースサービスボリュームユーザ	地球上ではなく、宇宙空間でサービスを使用するユーザ。
ロールオーバー補正	GPS 時刻は、週番号（GPS 時刻が開始してからの通算週）と週内秒（日曜日を 0 とし、GPS 週内の経過秒）で表されるが、GPS から送出される信号では、GPS 週はビット数が 10 ビットのため 1023 週までしか表現できず、1024 に到達すると GPS 週が 0 に戻る。この現象をロールオーバーと呼び、GPS 週を用いて時刻を算出する際に本現象を考慮する補正をロールオーバー補正と呼ぶ。

2.4. 略語  
TBD

### 3. 信号仕様

#### 3.1. RF 特性

##### 3.1.1. 信号構造

サブメータ級測位補強信号(L1S)の信号構造は、表 3.1.1-1、表 3.1.1-2、表 3.1.1-3 に示すとおりである。また、L1S 信号のメッセージ特性については、適用文書(4)の A.4 項 (SBAS Signal Data Contents and Formats)と同一のビットレートおよび符号化方式を持ち、同様の測位信号である。

表 3.1.1-1 信号構造

周波数帯	信号名	変調方式	PRN コード名	オーバー レイコード名	メッセージ名
L1	L1S	BPSK	L1S	-	L1S

表 3.1.1-2 PRN コード特性

PRN コード名称	チップレート	長さ	周期	オーバーレイ コード
L1S	1.023[Mcps]	1023[チップ]	1[msec]	-

表 3.1.1-3 メッセージ特性

メッセージ名	ビットレート	シンボル レート	周期 (最小フレーム)	符号化方式 *
L1S	250[bps]	500[sps]	1[sec]	CRC 畳み込み符号

##### 3.1.2. 周波数

全ての測位信号の原振となる基準クロックの長期安定度を保証するために搭載する原子発振器の周波数は、地表面と衛星軌道上との差による一般相対論効果を補償するため、一般相対論効果を考慮しない場合の設定周波数に  $1 - 5.399 \times 10^{-10}$  を乗じた周波数に設定する。また、この場合の設定公差は  $\pm 1 \times 10^{-9}$  以内とする。

L1S 信号の中心周波数、占有帯域幅を以下に示す。

表 3.1.2-1 占有帯域幅

周波数帯(信号名)	ブロック I	ブロック II
L1 帯(L1S) 中心周波数公称値 : 1575.42[MHz]	24.0[MHz] ( $\pm 12.0$ [MHz])	30.69[MHz] ( $\pm 15.345$ [MHz])

### 3.1.3. 変調方式

#### 3.1.3.1. L1S

L1S 信号は、表 3.1.2-1 に示す中心周波数を持つ搬送波に対して、PRN コード及び測位信号がモデュロ 2 で加算された信号を位相変調した信号である。L1S 信号は BPSK で変調を行う。

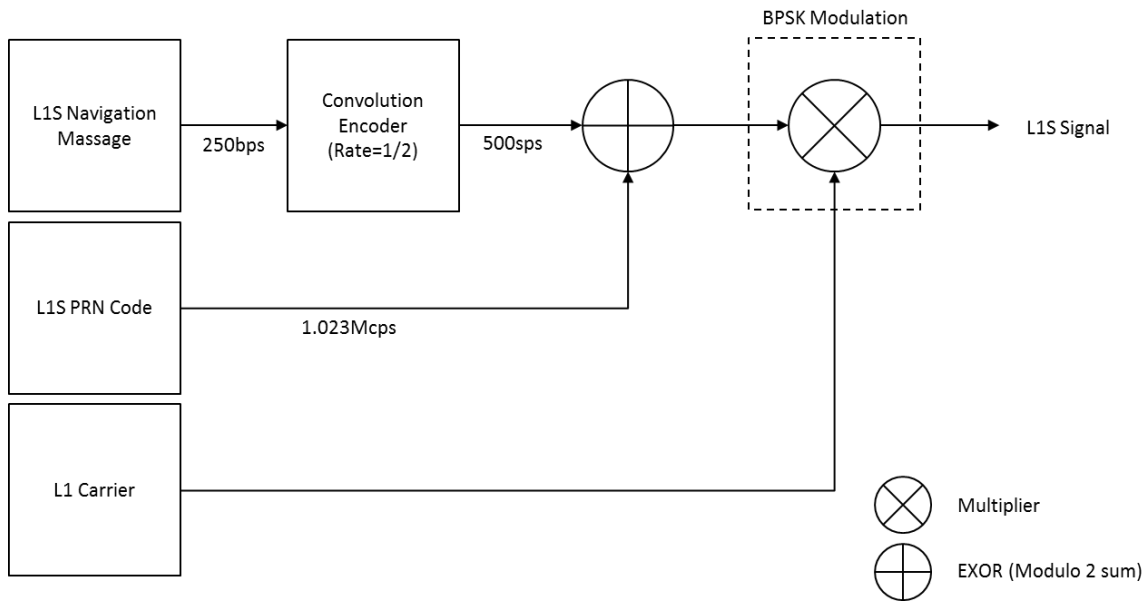


図 3.1.3-1 L1S の変調

#### 3.1.4. 相関損失

相関損失は、出力信号を理論的に逆拡散変調して得られた搬送波対出力信号のエネルギー比と定義する。

相関損失は、以下に示す値である。

- ブロック I : 0.6[dB] 以下
- ブロック II : 0.6[dB] 以下

#### 3.1.5. 搬送波位相雑音

サブメータ級測位補強信号について、変調される前の搬送波の位相雑音のスペクトラム密度は、片側帯域 10[Hz] の PLL がその搬送波を以下の値で位相追尾できるレベル以下である。

- ブロック I : 0.1[rad] (RMS)
- ブロック II : 0.1[rad] (RMS)

### 3.1.6. スプリアス

サブメータ級測位補強信号について、変調される前の搬送波の強度に対するスプリアスの強度は、以下に示す値である。

- ・ ブロック I : -40[dB] 以下
- ・ ブロック II : -40[dB] 以下

1559-1610[MHz]帯から電波天文の帯域である 1610.6-1613.8[MHz]帯への衛星 1 機あたりの不要放射レベルは以下である。

静止軌道衛星 : 不要放射 EIRP 密度-86.9[dBW/Hz] 以下 (TBD)  
準天頂軌道衛星 : 不要放射 EIRP 密度-91.9[dBW/Hz] 以下 (TBD)

### 3.1.7. 信号内の位相関係

#### 3.1.7.1. L1

L1 信号内において L1S の位相関係による仕様はない。

### 3.1.8. 最低信号強度

最低信号強度は、円偏波受信で 0[dBi] の利得の等方性アンテナを地上付近に設置し、仰角 10 度以上の可視の衛星からの信号を受信した時、最低となる出力レベルを示す。地球地表面における最低信号強度を表 3.1.8-1 に示す。

表 3.1.8-1 最低信号強度

信号名称	ブロック I	ブロック II
L1S	-161.0[dBW]	-158.5[dBW]

### 3.1.9. 偏波特性

サブメータ級測位補強信号は、右旋円偏波とする。また、L1S 信号の中心周波数において、その円偏波の楕円の長軸短軸の比率は、ボアサイト方向から±10 度のビーム範囲で、表 3.1.9-1 に示すとおりである。

表 3.1.9-1 円偏波の楕円の長軸短軸の比率

信号名称	ブロック I	ブロック II
L1S	2.0[dB]以下	2.0[dB]以下

### 3.1.10. 群遅延特性

#### 3.1.10.1. 周波数間の群遅延

L1S 信号に関して、周波数間の群遅延に対する仕様はない。

#### 3.1.10.2. 同一周波数内の群遅延

L1S 信号に関して、同一周波数内の群遅延に対する仕様はない。

### 3.1.11. PRN コードジッタ

PRN コードゼロクロスの間隔のジッタは  $3\sigma$  値で 2.0[nsec]を超えない。

また、PRN コードについて、Falling エッジを正しいと見たときの Rising エッジの遅れ時間(あるいは進み時間)の平均は 1.0[nsec]を超えない。

### 3.1.12. スペースサービスボリュームユーザ向け特性

#### 3.1.12.1. 最低信号強度

L1S 信号に関して、スペースサービスボリュームユーザ向け特性はないため、最低信号強度に対する仕様はない。

#### 3.1.12.2. 群遅延

L1S 信号に関して、スペースサービスボリュームユーザ向け特性はないため、群遅延に対する仕様はない。

### 3.1.13. コードキャリアコヒーレンシ

#### (1) 短期コードキャリアコヒーレンシ

コード擬似距離レートとドップラー周波数の短期(<10 秒)差は、0.015 [m/sec] ( $1\sigma$ )より小さいものとする。

#### (2) 長期コードキャリアコヒーレンシ

コード擬似距離と搬送波位相擬似距離の間の長期(<100 秒)差は、0.19 [m] ( $1\sigma$ )より小さいものとする。



## 3.2. PRN コード

### 3.2.1. PRN 番号割り当て

PRN183 から PRN191 の 9 種類から各衛星に一つを選択して割り当てる。本サービスにおける PRN 番号と衛星識別の対応を表 3.2.1-1 に示す。

表 3.2.1-1 PRN コードの割り当て

PRN	衛星識別	Block 割り当て	備考
183	QZO	Block I Q	
184	QZO	Block II Q	
185	QZO	Block II Q	
186	QZO	未定	
187	QZO	未定	
188	QZO/GEO	未定	QZO/GEO の割り当ては未定
189	GEO	Block II G	
190	GEO	未定	
191	GEO	未定	

### 3.2.2. L1S コード

L1S 信号の PRN コードは、チップレート 1.023[MChip/sec]、長さ 1[msec] (1023 チップ) で、拡散方式は BPSK である。この PRN コードは、適用文書(3)に記載されている L1C/A 信号と同一の符号系列である。

信号コードの生成ブロック図を図 3.2.2-1 に示す。また PRN コード生成の初期値を表 3.2.2-1 に示す。

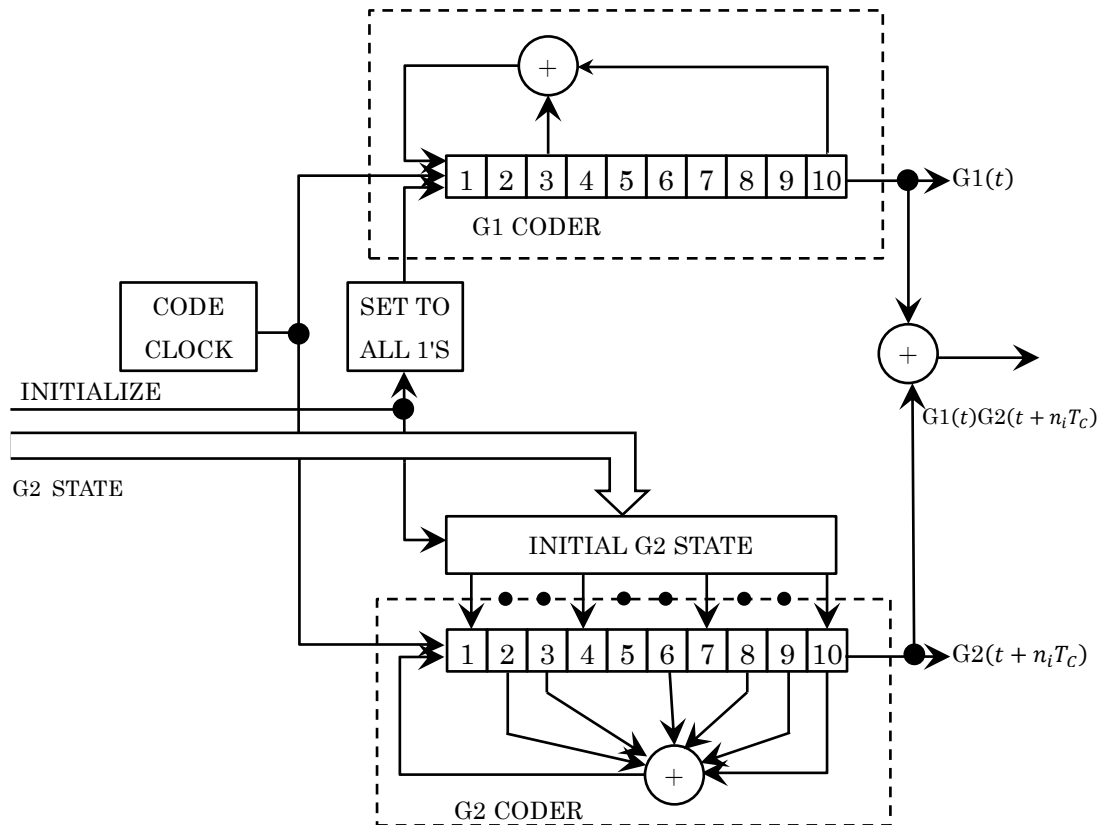


図 3.2.2-1 信号コード生成ブロック図 (SBAS/GPS CODER IMPLEMENTED WITH A PROGRAMMABLE INITIAL G2 STATE)

表 3.2.2-1 PRN コード生成の初期値

PRN 番号	G2 の遅れ量 (Chips)	G2 の初期値 (Octal)	最初の 10 チップ (Octal)
183	144	0215	1562
184	476	1003	0774
185	193	1454	0323
186	109	1665	0112
187	445	0471	1306
188	291	1750	0027
189	87	0307	1470
190	399	0272	1505
191	292	0764	1013

### 3.2.3. 非標準コード

L1S 信号では非標準コードを使用しないため定義しない。

## 4. メッセージ仕様

### 4.1. L1S

#### 4.1.1. メッセージ構造

##### 4.1.1.1. 概要

サブメータ級測位補強メッセージは 250 ビットから構成され、図 4.1.1-1 のフォーマットを持つ。データ速度は 250 [bps]であるから、メッセージの伝送時間は 1 秒であり、毎秒 1 個のメッセージが送信される。

8 ビットのプリアンブル(PAB)は 250 ビットメッセージのビット 1(最初に送信されるビット)から始まり、続いて6ビットのメッセージタイプ(MT)がビット9から挿入される。212 ビットのデータ領域(DATA FIELD)はビット 15 から始まり、24 ビットの CRC パリティ(CRC)はビット 227 から始まる。メッセージの送信順序は規定されず、各 1 秒間にはどんなメッセージタイプも送信され得る。

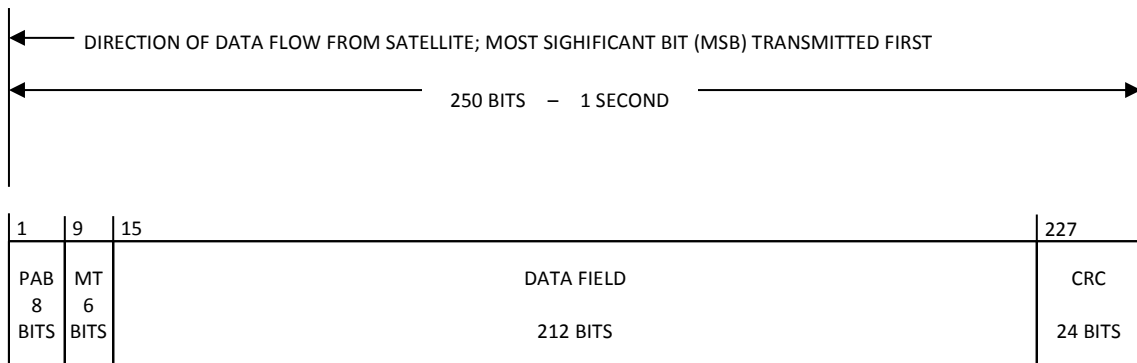


図 4.1.1-1 メッセージブロックのフォーマット

##### 4.1.1.2. タイミング

###### (1) 送信タイミング

L1S 信号によって送信されるサブメータ級測位補強メッセージは、正常時には、各衛星より同一のメッセージタイプを同一タイミングで送信する。ただし、障害等によりサブメータ級測位補強メッセージを衛星へアップロードできない場合は、衛星毎に異なるメッセージが送信される場合がある。

## (2) 送信周期

最大送信間隔を表 4.1.1-1 に示す。

表 4.1.1-1 最大送信間隔

項目	メッセージタイプ	最大送信間隔[sec]
試験モード	0	(N/A) *
軌道時刻予報	40, 41	4**
災危通報	43, 44	4 ***
監視局情報	47	30
PRN マスク情報	48	30
IOD 情報	49	60
DGPS 補正	50	30
衛星ヘルス情報	51	(N/A)****
ヌルメッセージ	63	(N/A)

## \* 試験モード

試験モードとして試験を行う場合にのみ、最大送信間隔 6 秒で送信する。

## \*\* 軌道時刻予報

最大送信間隔ごとに、40、41 のどちらか一方を配信する。なお、毎分 30 秒では 40、41 の代わりに 49 を配信する。

## \*\*\* 災危通報

最大送信間隔ごとに、43、44 のどちらか一方を配信する。

## \*\*\*\* 衛星ヘルス情報

受信漏れを防ぐため、奇数秒で 3 回連続して配信する。

## (3) 有効期間

サブメータ級測位補強メッセージに含まれる情報には、それぞれの特性に応じた有効期間が設定されている。送信されてから有効期間が経過した情報については、以後の処理に使用しない。有効期間の計算の起点は、当該情報が含まれるメッセージのプリアンプルの最初のビットの送信が開始されるべき GPS エポック時刻の正秒の時点である。

表 4.1.1-2 有効期間

項目	メッセージタイプ	有効期間[sec]
試験モード	0	(N/A)*
軌道時刻予報	40, 41	(N/A)
災危通報	43, 44	(N/A)
監視局情報	47	86400
PRN マスク情報	48	120
IOD 情報	49	120
DGPS 補正	50	60
衛星ヘルス情報	51	30
ヌルメッセージ	63	(N/A)

\* 4.1.2.3. 項参照

## 4.1.1.3. 災危通報の通報区分と配信比率

災危通報には、災害時に配信する「災危通報(最優先)」、「災危通報(優先)」、「災危通報(通常)」および訓練・試験用の「災危通報(訓練・試験)」があり、優先度順に災危通報を配信する。

災危通報の配信比率を表 4.1.1-3 に、通報区分に対応する災害種別を表 4.1.1-4 に示す。

表 4.1.1-3 災危通報の配信比率

通報区分	配信比率									
	最優先	20	20	20	-	20	-	-	-	-
優先	4	4	-	4	-	4	-	4	4	-
通常	1	-	1	1	-	-	1	1	-	1
訓練・試験	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4

※数値は通数を示す

表 4.1.1-4 通報区分に対応する災害種別(1/2)

通報区分	災危通報	
	災害種別	条件
最優先	気象庁防災情報(緊急地震速報)	-
	気象庁防災情報(津波) ※警報	警報コード：次のいずれかの場合 ・ 津波警報 ・ 大津波警報 ・ 大津波警報：発表
優先	気象庁防災情報(震源)	-
	気象庁防災情報(震度)	-
	気象庁防災情報(東海地震)	東海関連情報番号：臨時の場合
	気象庁防災情報(北西太平洋津波)	-
	気象庁防災情報(火山) ※特別警報相当	防災気象情報要素：次のいずれかの場合 ・ レベル4(避難準備) ・ レベル5(避難) ・ 山麓嚴重警戒 ・ 居住地域嚴重警戒 ・ 噴火警報：避難等 ・ 噴火警報：当該居住地域嚴重警戒 ・ 噴火警報：当該山麓嚴重警戒
	気象庁防災情報(気象) ※警報	発表状況：発表の場合
	気象庁防災情報(洪水) ※警報	警戒レベル：次のいずれかの場合 ・ はん濫警戒情報 ・ はん濫危険情報 ・ はん濫発生情報

表 4.1.1-4 通報区分に対応する災害種別(2/2)

通報区分	災危通報	
	災害種別	条件
通常	気象庁防災情報(東海地震)	東海関連情報番号：終了の場合
	気象庁防災情報(津波) ※警報解除	警報コード：次のいずれかの場合 ・ 津波なし ・ 警報解除
	気象庁防災情報(火山) ※警報相当	防災気象情報要素：次のいずれかの場合 ・ 噴火警報 ・ 火口周辺警報 ・ 噴火警報(周辺海域) ・ レベル 2(火口周辺規制) ・ レベル 3(入山規制) ・ 火口周辺危険 ・ 入山危険 ・ 海上警報(噴火警報). ・ 周辺海域警戒 ・ 噴火警報：入山規制等 ・ 火口周辺警報：入山規制等 ・ 噴火警報(周辺海域)：周辺海域警戒 ・ 噴火警報：火口周辺警戒 ・ 火口周辺警報：火口周辺警戒
	気象庁防災情報(火山) ※警報解除相当	防災気象情報要素：次のいずれかの場合 ・ 噴火予報：警報解除 ・ 噴火予報 ・ レベル 1(平常) ・ 平常 ・ 海上警報(噴火警報解除) ・ 海上予報(噴火予報) ・ 平常(海底火山)
	気象庁防災情報(気象) ※警報解除	発表状況：解除の場合
	気象庁防災情報(洪水) ※警報解除	警報レベル：警報解除の場合
	気象庁防災情報(台風)	-
	気象庁防災情報(海上) ※警報	警報等情報要素_海上警報：次のいずれかの場合 ・ 海上着氷警報 ・ 海上濃霧警報 ・ 海上うねり警報 ・ 海上風警報 ・ 海上強風警報 ・ 海上暴風警報 ・ 海上台風警報
	気象庁防災情報(海上) ※警報解除	警報等情報要素_海上警報：海上警報解除の場合



#### 4.1.1.4. 巡回冗長検査(CRC)

250 ビットのメッセージの末尾に 24 ビットの CRC パリティコードを付与する。

24 ビットの CRC パリティは、バースト誤りおよびランダム誤りのいずれに対しても、ビット誤り率 $\leq 0.5$ の時、誤り見逃し率 $\leq 2^{-24}$  ( $=5.96 \times 10^{-8}$ )でメッセージを保護する。ただし、保護対象はメッセージ構造(250 ビット)の内のビット 1 からビット 226 までとする。

CRC パリティの生成多項式は以下とする。

$$g(X) = X^{24} + X^{23} + X^{18} + X^{17} + X^{14} + X^{11} + X^{10} + X^7 + X^6 + X^5 + X^4 + X^3 + X + 1$$

## 4.1.1.5. 前方誤り訂正(FEC)

サブメータ級測位補強メッセージを構成するデータビットの伝送速度は 250 [bps]であるが、これは前方誤り訂正(以下「FEC」という)符号化器により 500 [sps]のメッセージシンボルに符号化されて送信される。FEC の符号化率は 1/2、拘束長は 7 であって、図 4.1.1-2 に示す符号化器が用いられている。各ビットが送信される 4 ミリ秒のうち、前半の 2 ミリ秒は G1、後半の 2 ミリ秒は G2 レジスタ側の出力が選択される。

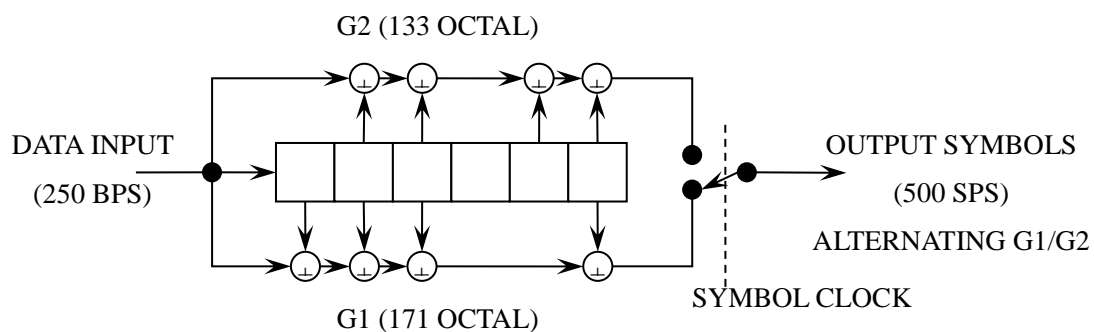


図 4.1.1-2 FEC 生成方式

## 4.1.2. メッセージの内容

## 4.1.2.1. 概要

サブメータ級測位補強メッセージには、表 4.1.2-1 に示すメッセージタイプの内のいずれかが格納される。

なお、ユーザが QZS の位置を求める場合に必要なエフェメリスやアルマナックについては、L1S 信号では提供しないため、L1C/A 信号(衛星測位サービス)から取得するものとする。

表 4.1.2-1 メッセージタイプ

メッセージタイプ	L1S 内容
0	試験モード
40,41	軌道時刻予報
43,44	SMS (*)
47	監視局情報
48	PRN マスク情報
49	IOD 情報
50	DGPS 補正
51	衛星ヘルス情報
63	ヌルメッセージ

\* 災害・危機管理通報サービスが送信する災危通報

## 4.1.2.2. 共通部

サブメータ級測位補強メッセージの全てのメッセージタイプには、図 4.1.2-1、表 4.1.2-2 に示すパラメータが共通的に含まれる。

1	9
PAB	MT
8 BITS	6 BITS

図 4.1.2-1 サブメータ級測位補強メッセージ共通部

表 4.1.2-2 サブメータ級測位補強メッセージ共通部のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
PAB	プリアンブル	-	8	-	-
MT	メッセージタイプ	0-63	6	1	-

## (1) プリアンブル

各メッセージの先頭に付加される 8 ビットのプリアンブルは、次の 3 パターンが順番に繰り返される。

パターン A	01010011
パターン B	10011010
パターン C	11000110

パターン A のプリアンブルの最初のビットの送信開始は、6 秒の L1C/A 信号(GPS 信号および QZS 衛星測位サービス信号)の航法メッセージサブフレームの開始と同期している。パターン A のプリアンブルを持つメッセージの次に送信されるメッセージのプリアンブルは、パターン B である。パターン B の次はパターン C であり、その次はパターン A に戻る。

プリアンブルについても FEC 符号化が適用され、メッセージブロック中のその他のビットと同様に符号化される。従って、プリアンブルはメッセージブロックの始まりを示すが、FEC 復号処理に先立って信号捕捉のために使用すること、また、ビット同期には使用できない。

## (2) メッセージタイプ

当該メッセージのタイプを示す。メッセージタイプの詳細については表 4.1.2-1 に示す。

## 4.1.2.3. メッセージタイプ 0 : 試験モード

タイプ 0 メッセージは、メッセージを送信した PRN の L1S 信号が試験モードにあることを示す。

4.1.2.4. 欠番

4.1.2.5. 欠番

4.1.2.6. 欠番

4.1.2.7. 欠番

## 4.1.2.8. メッセージタイプ 40 : 軌道時刻予報 (衛星グループ)

メッセージタイプ 40 のデータフォーマットを図 4.1.2-2 に、パラメータ定義を表 4.1.2-3 に示す。

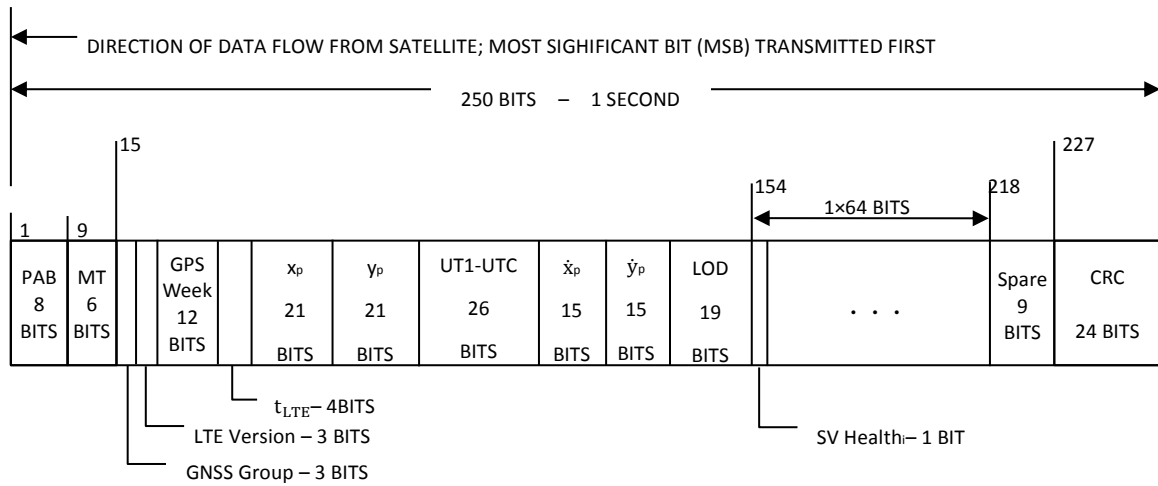


図 4.1.2-2 メッセージタイプ 40 : 軌道時刻予報 (衛星グループ)

表 4.1.2-3 メッセージタイプ 40 のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
GNSS Group	衛星グループ	0 - 7	3	1	-
LTE Version	軌道時刻予報バージョン	0 - 7	3	1	-
GPS Week	GPS 週番号	0 - 4095	12	1	week
$t_{LTE}$	軌道時刻予報の元期	0 - 691200	4	43200	sec
EOP	$x_p$	元期における X 軸の極運動バイアス	21*	$2^{-20}$	arcsec
	$y_p$	元期における Y 軸の極運動バイアス	21*	$2^{-20}$	arcsec
	UT1 - UTC	元期における UT1-UTC の差	26*	$2^{-24}$	sec
	$\dot{x}_p$	元期における X 軸の極運動レート	15*	$2^{-21}$	arcsec/day
	$\dot{y}_p$	元期における Y 軸の極運動レート	15*	$2^{-21}$	arcsec/day
	LOD	LOD - 86400 の差	19*	$2^{-25}$	sec
SV Health	SV Health <sub>1</sub>	衛星ヘルス(1)	1	1	1
	SV Health <sub>64</sub>	衛星ヘルス(64)	1	1	1
Spare	予備	-	9	-	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-

\*2 の補数表現である

本書は免責条項に基づきご利用になれます

## (1) 衛星グループ(GNSS Group)

衛星グループを識別する番号である。ビット番号と衛星グループの関係を表 4.1.2-4 に示す。

表 4.1.2-4 衛星グループ

ビット番号	GNSS Group
0	予備
1	QZS
2	GPS
3~7	予備

## (2) 軌道時刻予報バージョン(LTE Version)

軌道時刻予報のバージョンである。軌道時刻予報変更時に 1 加算し、7 の次は 0 としてサイクリックに使用する。

## (3) GPS 週番号(GPS Week)

GPS では、時刻は週番号+週内時刻で表される。このうちの週番号を表す。週番号の起算日は、1980 年 1 月 6 日である。

(4) 軌道時刻予報の元期( $t_{LTE}$ )

軌道時刻予報の軌道情報の基準時刻である。

## (5) 地球回転パラメータ(EOP)

ECEF から ECI への座標変換に用いるパラメータである。メッセージタイプ 40 の地球回転パラメータを表 4.1.2-5 に示す。

表 4.1.2-5 地球回転パラメータ

項目	内容	単位
$x_p$	元期における X 軸の極運動バイアス。	arc-sec
$y_p$	元期における Y 軸の極運動バイアス。	arc-sec
UT1 - UTC	元期における UT1-UTC の差。	sec
$\dot{x}_p$	元期における X 軸の極運動レート。	arc-sec/day
$\dot{y}_p$	元期における Y 軸の極運動レート。	arc-sec/day
LOD	LOD (Length Of Day) と 86400 との差。	sec/day

## (6) 衛星ヘルス(SV Health)

各衛星 ID に対する衛星の稼働状態を示す値である。

- 0 正常
- 1 異常

## 4.1.2.9. メッセージタイプ 41 : 軌道時刻予報 (衛星毎) (TBD)

メッセージタイプ 41 のデータフォーマットを図 4.1.2-3 に、パラメータ定義を表 4.1.2-6 に示す。

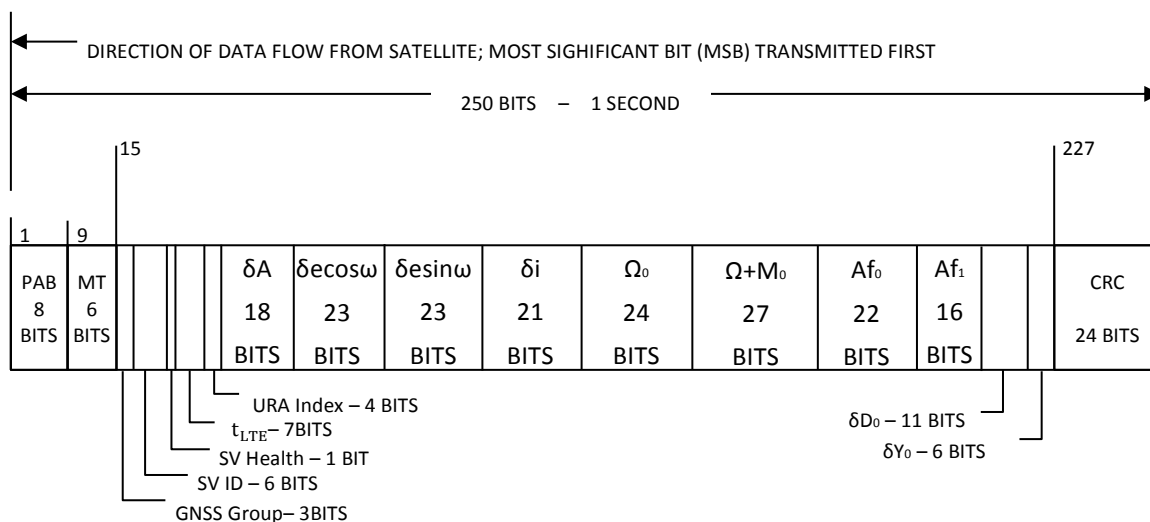


図 4.1.2-3 メッセージタイプ 41 : 軌道時刻予報 (衛星毎)



表 4.1.2-6 メッセージタイプ 41 のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位	
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-	
GNSS Group	衛星グループ	0 - 7	3	1	-	
SV ID	衛星 ID	0 - 63	6	1	-	
SV Health	SV ヘルス	0 - 1	1	1	-	
$t_{LTE}$	軌道時刻予報の元期	0 - 921600	7	7200	sec	
URA Index	URA インデックス	0 - 15	4	1	-	
Ephemeris	$\delta A^{**}$	基準軌道長半径との差	-16384.00 - +16383.75	18*	0.125	m
	$\delta e \cos \omega^{**}$	基準離心率との差 (cos 項)	-0.0625 - +0.0625	23*	$2^{-26}$	-
	$\delta e \sin \omega^{**}$	基準離心率との差 (sin 項)	-0.0625 - +0.0625	23*	$2^{-26}$	-
	$\Delta i^{**}$	基準軌道傾斜角 (iREF) との差	-0.03125 - +0.03125	21*	$2^{-25}$	semi-circle
	$\Omega_0$	週始めにおける昇交点経度	0.0000000 - 2.0000000	24	$2^{-23}$	semi-circle
	$\omega + M_0$	近地点引数 + 元期における平均近点離角	0.0000000 - 2.0000000	27	$2^{-26}$	semi-circle
SV Clock	$Af_0$	SV クロックのバイアス補正值	-0.0009766 - +0.0009766	22*	$2^{-31}$	sec
	$Af_1$	SV クロックのドリフト補正值	$-5.82 \times 10^{-11}$ - $+5.82 \times 10^{-11}$	16*	$2^{-49}$	sec/sec
SRP	$\delta D_0^{**}$	基準 SRP パラメータ $D_0$ との差	-64.0000 - +63.9375	11*	0.0625	$10^{-9}$ m/s
	$\delta Y_0^{**}$	基準 SRP パラメータ $Y_0$ との差	-2.000 - +1.9375	6*	0.0625	$10^{-9}$ m/s
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-	

\*2 の補数表現である

\*\*で示すパラメータは各パラメータの基準値に対する差である

#### (1) 衛星グループ (GNSS Group)

4.1.2.8. (1) を参照。

#### (2) 衛星 ID (SV ID)

衛星 ID とは、衛星グループごとに各衛星に割り当てられる識別 ID である。衛星 ID は、各衛星の PRN 番号によって振り分けられ、ユーザは衛星グループと衛星 ID の組み合わせにより対象衛星を決定する。衛星グループ、衛星 ID と PRN 番号の関係を表 4.1.2-7 に示す。

本書は免責条項に基づきご利用になれます

表 4.1.2-7 SV ID

GNSS Group	SV ID	SV ID/PRN 番号の対応
0(予備)	-	-
1(QZS)	1~63*	SV ID = PRN 番号 - 192
2(GPS)	1~63*	SV ID = PRN 番号
3~7(予備)	-	-

\*PRN 番号で割り当てられない SV ID は予備領域とする

各パラメータの基準値は、各衛星で異なる場合がある。GPS、QZS の衛星識別、PRN 番号および各パラメータの基準値の関係を表 4.1.2-8 に示す。

表 4.1.2-8 各パラメータの基準値 (TBD)

衛星 識別	PRN 番号	基準値					
		$A_0$ (m)	$e \cos \omega_0$	$e \sin \omega_0$	$i_0$ (deg)	$D_0(10^{-9}\text{m/s})$	$Y_0(10^{-9}\text{m/s})$
GPS	1~32	26560000.0	0.000	0.000	55.000	-100.0000	0.0000
QZS (QZO)	193~198	42164200.0	0.000	-0.075	43.000	-150.0000	0.0000
QZS (GEO)	199~201	42164200.0	0.000	0.000	0.000	-150.0000	0.0000

### (3) 衛星ヘルス(SV Health)

4.1.2.8. (6) を参照。

### (4) 軌道時刻予報の元期( $t_{LTE}$ )

4.1.2.8. (4) を参照。

### (5) URA インデックス

URA インデックスは当該衛星のユーザレンジ精度 (URA : User Range Accuracy) を示すものである。

URA と URA インデックスの関係を表 4.1.2-9 に示す。

表 4.1.2-9 URA インデックス

URA インデックス	URA (m)
0	$0.00 < \text{URA} \leq 2.40$
1	$2.40 < \text{URA} \leq 3.40$
2	$3.40 < \text{URA} \leq 4.85$
3	$4.85 < \text{URA} \leq 6.85$
4	$6.85 < \text{URA} \leq 9.65$
5	$9.65 < \text{URA} \leq 13.65$
6	$13.65 < \text{URA} \leq 24.00$
7	$24.00 < \text{URA} \leq 48.00$
8	$48.00 < \text{URA} \leq 96.00$
9	$96.00 < \text{URA} \leq 192.00$
10	$192.00 < \text{URA} \leq 384.00$
11	$384.00 < \text{URA} \leq 768.00$
12	$768.00 < \text{URA} \leq 1536.00$
13	$1536.00 < \text{URA} \leq 3072.00$
14	$3072.00 < \text{URA} \leq 6144.00$
15	$6144.00 < \text{URA}$ 又は無効

## (6) エフェメリス(Ephemeris)

エフェメリスは当該フィットインターバルにおける地球中心、地球固定座標系 (ECEF : Earth Center Earth Fixed) での軌道を示すものである。メッセージタイプ 41 のエフェメリスを表 4.1.2-10 に示す。

表 4.1.2-10 エフェメリス

項目	内容	単位
$\delta A$	基準軌道長半径との差	m
$\delta e \cos \omega$	基準離心率との差(cos 項)	-
$\delta e \sin \omega$	基準離心率との差(sin 項)	-
$\Delta i$	基準軌道傾斜角(iREF)との差	semi-circle
$\Omega_0$	週始めにおける昇交点経度	semi-circle
$\omega + M_0$	近地点引数 + 元期における平均 近点離角	semi-circle

## (7) SV クロックパラメータ(SV Clock)

ユーザが SV クロックオフセットを補正するための SV クロックパラメータである。メッセージタイプ 41 の SV クロックパラメータを表 4.1.2-11 に示す。

表 4.1.2-11 SV クロックパラメータ

項目	内容	単位
$Af_0$	SV クロックのバイアス補正值	sec
$Af_1$	SV クロックのドリフト補正值	sec/sec

## (8) SRP パラメータ(SRP)

SRP パラメータは、軌道決定のための SRP(Solar Radiation Pressure)モデルに使用する。SRP パラメータを表 4.1.2-12 に示す。

表 4.1.2-12 SRP パラメータ

項目	内容	単位
$\delta D_0$	基準 SRP パラメータ $D_0$ との差	$10^{-9}\text{m/s}$
$\delta Y_0$	基準 SRP パラメータ $Y_0$ との差	$10^{-9}\text{m/s}$

## 4.1.2.10. メッセージタイプ 43：災危通報(気象庁防災情報)

## 4.1.2.10.1. 概要

メッセージタイプ 43 は、災危通報(気象庁防災情報)である。

災危通報(気象庁防災情報)は、気象庁防災情報 XML および A/N 形式の電文をもとに生成した災危通報を、災危通報用の受信機に配信するためのメッセージである。

災危通報(気象庁防災情報)には、優先度に応じて配信される最優先、優先、通常のメッセージおよび訓練・試験用のメッセージがあり、通報区分により判別する。

災危通報(気象庁防災情報)は、災害種別コードにより判別する。

災危通報(気象庁防災情報)の一覧を表 4.1.2-13 に示す。

表 4.1.2-13 災危通報(気象庁防災情報)の一覧

災害種別 コード	内容
1	気象庁防災情報(緊急地震速報)
2	気象庁防災情報(震源)
3	気象庁防災情報(震度)
4	気象庁防災情報(東海地震)
5	気象庁防災情報(津波)
6	気象庁防災情報(北西太平洋津波)
7	未使用
8	気象庁防災情報(火山)
9	未使用
10	気象庁防災情報(気象)
11	気象庁防災情報(洪水)
12	気象庁防災情報(台風)
13	未使用
14	気象庁防災情報(海上)

## 4.1.2.10.2. 気象庁防災情報(緊急地震速報)

気象庁防災情報(緊急地震速報)は、気象庁防災情報 XML のうち「37.緊急地震速報(警報)」をもとに配信する。

気象庁防災情報(緊急地震速報)の配信条件を表 4.1.2-14 に、データフォーマットを図 4.1.2-4 に、パラメータ定義を表 4.1.2-15 に示す。

表 4.1.2-14 気象庁防災情報(緊急地震速報)の配信条件

契機	条件	
開始	/jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"	
内容の更新	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"または"取消"</li> <li>• 情報が更新されたことにより、災害通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>	
終了	右記のいずれかを満たす場合	/jmx:Report/Control/Title および/jmx:Report/jmx_ib:Head/EventID が同じ気象庁防災情報 XML のうち、次のいずれかを受信した場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「32.震度速報」</li> <li>• 「33.震源に関する情報」</li> <li>• 「34,35.震源・震度に関する情報」</li> </ul>
		/jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"の災害通報を5分間配信した場合
		/jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"取消"の災害通報を5分間配信した場合

※/jmx:Report/jmx\_ib:Head/EventID ごとに開始、内容の更新および終了を行う

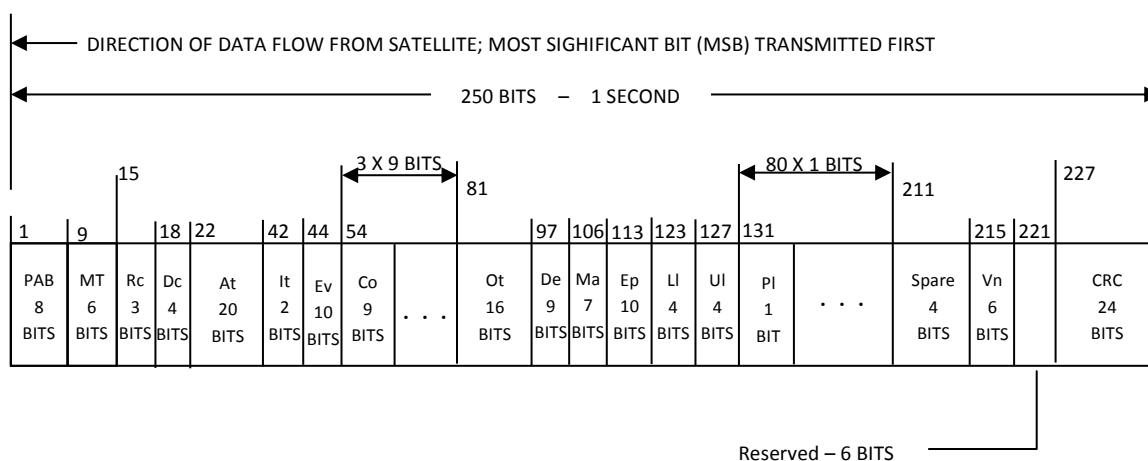


図 4.1.2-4 気象庁防災情報(緊急地震速報)

表 4.1.2-15 気象庁防災情報(緊急地震速報)のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
Rc	通報区分	1,7	3	-	-
Dc	災害種別コード	1	4	1	-
At	AtMo	1-12	4	1	月
	AtD	1-31	5	1	日
	AtH	0-23	5	1	時
	AtMi	0-59	6	1	分
It	情報形態	0-2	2	-	-
Ev	識別番号	1-1023	10	-	-
Co_1	防災上の留意事項(情報 1)	0,101-500	9	1	-
}					
Co_3	防災上の留意事項(情報 3)	0,101-500	9	1	-
Ot	D <sub>1</sub>	1-31	5	1	日
	H <sub>1</sub>	0-23	5	1	時
	M <sub>1</sub>	0-59	6	1	分
De	震源の深さ	0-501,511	9	1	km
Ma	マグニチュード	1-101,127	7	0.1	-
Ep	震央地名	11-1000	10	-	-
Ll	震度の下限	1-15	4	-	-
Ul	震度の上限	1-15	4	-	-
Pl_1	府県予報区および地方予報区_緊急地震速報(警報)(地点 1)	0-1	1	-	-
}					
Pl_80	府県予報区および地方予報区_緊急地震速報(警報)(地点 80)	0-1	1	-	-
Spare	予備	-	4	-	-
Vn	バージョン番号	0-63	6	1	-
Reserved	予約領域	-	6	1	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-
表示例	気象庁防災情報(緊急地震速報) 緊急地震速報 Co  発表時刻 : AtMo 月 AtD 日 AtH 時 AtMi 分  震央地名 : Ep 地震発生時刻 : D <sub>1</sub> 日 H <sub>1</sub> 時 M <sub>1</sub> 分 深さ(km) : De マグニチュード : Ma 震度(下限) : Ll 震度(上限) : Ul Pl				

## (1) 通報区分

通報区分は、送信されたメッセージの用途を「1：災危通報(最優先)、7：災危通報(訓練・試験)」で示す。

## (2) 災害種別コード

災害種別コードは、「1：気象庁防災情報(緊急地震速報)」を示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/Control/Title

## (3) 発表時刻

発表時刻は、気象庁が防災情報を発表した時刻を示す。

発表時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/ReportDateTime

## (4) 情報形態

情報形態を「0：発表、1：訂正、2：取消」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/InfoType

## (5) 識別番号

識別番号は、気象庁防災情報(緊急地震速報)を識別するための番号を示す。識別番号は 1 から 1023 を順番に割り当て、1023 まで割り当てた場合、再び 1 から割り当てる。

なお、気象庁防災情報 XML の内容およびシステム障害等により次の場合がある。

- ・ 複数の事象に対して一つの識別番号が割り当てられる
- ・ 一つの事象に対して複数の識別番号が割り当てられる



## (6) 防災上の留意事項

防災上の留意事項は、「1：気象庁防災情報(緊急地震速報)」に対し留意すべき事項を示すために用いられる。

防災上の留意事項を表 4.1.2-16 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Comments/WarningComment/Code

表 4.1.2-16 気象庁防災情報(緊急地震速報)の防災上の留意事項(1/3)

コード	内容
0	なし
101	今後若干の海面変動があるかもしれません。
102	今後若干の海面変動があるかもしれませんが、被害の心配はありません。
103	今後もしばらく海面変動が続くと思われます。
104	今後もしばらく海面変動が続くと思われますので、海水浴や磯釣り等を行う際は注意してください。
105	今後もしばらく海面変動が続くと思われますので、磯釣り等を行う際は注意してください。
107	現在、大津波警報・津波警報・津波注意報を発表している沿岸はありません。
109	津波と満潮が重なると、津波はより高くなりますので一層嚴重な警戒が必要です。
110	津波と満潮が重なると、津波はより高くなりますので十分な注意が必要です。
111	場所によっては、観測した津波の高さよりさらに大きな津波が到達しているおそれがあります。
112	今後、津波の高さは更に高くなることも考えられます。
113	沖合での観測値をもとに津波が推定されている沿岸では、早いところでは、既に津波が到達していると推定されます。
114	津波による潮位変化が観測されてから最大波が観測されるまでに数時間以上かかることがあります。
115	沖合での観測値であり、沿岸では津波はさらに高くなります。
121	<p>&lt;大津波警報&gt;            大きな津波が襲い甚大な被害が発生します。            沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。            津波は繰り返し襲ってきます。警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。</p>
122	<p>&lt;津波警報&gt;            津波による被害が発生します。            沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。            津波は繰り返し襲ってきます。警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。</p>

表 4.1.2-16 気象庁防災情報(緊急地震速報)の防災上の留意事項(2/3)

コード	内容
123	<p>&lt;津波注意報&gt; 海の中や海岸付近は危険です。 海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。 潮の流れが速い状態が続きますので、注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近づいたりしないようにしてください。</p>
124	<p>&lt;津波予報(若干の海面変動)&gt; 若干の海面変動が予想されますが、被害の心配はありません。</p>
131	<p>警報が発表された沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。 到達予想時刻は、予報区のなかで最も早く津波が到達する時刻です。場所によっては、この時刻よりもかなり遅れて津波が襲ってくる可能性があります。 到達予想時刻から津波が最も高くなるまでに数時間以上かかることがありますので、観測された津波の高さにかかわらず、警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。</p>
132	<p>場所によっては津波の高さが「予想される津波の高さ」より高くなる可能性があります。</p>
141	<p>東日本大震災クラスの津波が来襲します。</p>
142	<p>沖合で高い津波を観測したため大津波警報・津波警報に切り替えました。</p>
143	<p>沖合で高い津波を観測したため大津波警報・津波警報を切り替えました。</p>
144	<p>沖合で高い津波を観測したため大津波警報に切り替えました。</p>
145	<p>沖合で高い津波を観測したため大津波警報を切り替えました。</p>
146	<p>沖合で高い津波を観測したため津波警報に切り替えました。</p>
147	<p>沖合で高い津波を観測したため津波警報を切り替えました。</p>
148	<p>沖合で高い津波を観測したため予想される津波の高さを切り替えました。</p>
149	<p>ただちに避難してください。</p>
201	<p>強い揺れに警戒してください。</p>
211	<p>津波警報等(大津波警報・津波警報あるいは津波注意報)を発表中です。</p>
212	<p>この地震により、日本の沿岸では若干の海面変動があるかもしれませんが、被害の心配はありません。</p>
213	<p>今後もしばらく海面変動が続くと思われるので、海水浴や磯釣り等を行う際は注意してください。</p>
214	<p>今後もしばらく海面変動が続くと思われるので、磯釣り等を行う際は注意してください。</p>
215	<p>この地震による津波の心配はありません。</p>
216	<p>震源が海底の場合、津波が発生するおそれがあります。</p>
217	<p>今後の情報に注意してください。</p>
221	<p>太平洋の広域に津波発生可能性があります。</p>
222	<p>太平洋で津波発生可能性があります。</p>
223	<p>北西太平洋で津波発生可能性があります。</p>
224	<p>インド洋の広域に津波発生可能性があります。</p>
225	<p>インド洋で津波発生可能性があります。</p>
226	<p>震源の近傍で津波発生可能性があります。</p>
227	<p>震源の近傍で小さな津波発生可能性があります。被害をもたらす津波の心配はありません。</p>

表 4.1.2-16 気象庁防災情報(緊急地震速報)の防災上の留意事項(3/3)

コード	内容
228	一般的に、この規模の地震が海域の浅い領域で発生すると、津波が発生することがあります。
229	日本への津波の有無については現在調査中です。
230	この地震による日本への津波の影響はありません。
241	この地震について、緊急地震速報を発表しています。
242	この地震について、緊急地震速報を発表しています。この地震の最大震度は2でした。
243	この地震について、緊急地震速報を発表しています。この地震の最大震度は1でした。
244	この地震について、緊急地震速報を発表しています。この地震で震度1以上は観測されていません。
245	この地震で緊急地震速報を発表しましたが、強い揺れは観測されませんでした。
256	震源要素を訂正します。
500	その他の防災上の留意事項

※1～499のうち、未定義の番号は、「防災上の留意事項(コード番号:NNN)」とする(NNNはコードの数値を示す)

※気象庁防災情報 XML で複数のコードが配信された場合、災危通報では全てのコードを配信しない場合がある

(7) 地震の発生時刻

地震の発生時刻は、地震が発生した時刻を示す。

地震の発生時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Earthquake/ArrivalTime

(8) 震源の深さ

500km を超える震源の深さの時は 501、不明の時は 511 とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Earthquake/Hypocenter/Area/jmx\_eb:Coordinate

(9) マグニチュード

10.0 を超えるマグニチュードの時は 101、不明の時は 127 とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Earthquake/jmx\_eb:Magnitude

## (10) 震央地名

震央地名コードを表 4.1.2-17 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Earthquake/Hypocenter/Area/Code

表 4.1.2-17 気象庁防災情報(緊急地震速報)の震央地名コード(1/3)

コード	地点名	コード	地点名	コード	地点名
11	北海道地方	150	日高地方西部	220	宮城県北部
12	東北地方	151	日高地方中部	221	宮城県南部
13	北陸地方	152	日高地方東部	222	宮城県中部
14	関東甲信地方	155	十勝地方北部	230	秋田県沿岸北部
15	小笠原地方	156	十勝地方中部	231	秋田県沿岸南部
16	東海地方	157	十勝地方南部	232	秋田県内陸北部
17	近畿地方	160	釧路地方北部	233	秋田県内陸南部
18	中国地方	161	釧路地方中南部	240	山形県庄内地方
19	四国地方	165	根室地方北部	241	山形県最上地方
20	九州地方	166	根室地方中部	242	山形県村山地方
21	沖縄地方	167	根室地方南部	243	山形県置賜地方
100	石狩地方北部	180	北海道南西沖	250	福島県中通り
101	石狩地方中部	181	北海道西方沖	251	福島県浜通り
102	石狩地方南部	182	石狩湾	252	福島県会津
105	渡島地方北部	183	北海道北西沖	280	津軽海峡
106	渡島地方東部	184	宗谷海峡	281	山形県沖
107	渡島地方西部	186	国後島付近	282	秋田県沖
110	檜山地方	187	択捉島付近	283	青森県西方沖
115	後志地方北部	188	北海道東方沖	284	陸奥湾
116	後志地方東部	189	根室半島南東沖	285	青森県東方沖
117	後志地方西部	190	釧路沖	286	岩手県沖
120	空知地方北部	191	十勝沖	287	宮城県沖
121	空知地方中部	192	浦河沖	288	三陸沖
122	空知地方南部	193	苫小牧沖	289	福島県沖
125	上川地方北部	194	内浦湾	300	茨城県北部
126	上川地方中部	195	宗谷東方沖	301	茨城県南部
127	上川地方南部	196	網走沖	309	千葉県南東沖
130	留萌地方中北部	197	択捉島南東沖	310	栃木県北部
131	留萌地方南部	200	青森県津軽北部	311	栃木県南部
135	宗谷地方北部	201	青森県津軽南部	320	群馬県北部
136	宗谷地方南部	202	青森県三八上北地方	321	群馬県南部
140	網走地方	203	青森県下北地方	330	埼玉県北部
141	北見地方	210	岩手県沿岸北部	331	埼玉県南部
142	紋別地方	211	岩手県沿岸南部	332	埼玉県秩父地方
145	胆振地方西部	212	岩手県内陸北部	340	千葉県北東部
146	胆振地方中東部	213	岩手県内陸南部	341	千葉県北西部

表 4.1.2-17 気象庁防災情報(緊急地震速報)の震央地名コード(2/3)

コード	地点名	コード	地点名	コード	地点名
342	千葉県南部	476	八丈島近海	592	広島県南西部
349	房総半島南方沖	477	東京湾	600	徳島県北部
350	東京都23区	478	相模湾	601	徳島県南部
351	東京都多摩東部	480	伊豆大島近海	610	香川県東部
352	東京都多摩西部	481	伊豆半島東方沖	611	香川県西部
360	神奈川県東部	482	三宅島近海	620	愛媛県東予
361	神奈川県西部	483	新島・神津島近海	621	愛媛県中予
370	新潟県上越地方	485	駿河湾	622	愛媛県南予
371	新潟県中越地方	486	駿河湾南方沖	630	高知県東部
372	新潟県下越地方	487	遠州灘	631	高知県中部
378	新潟県下越沖	489	三河湾	632	高知県西部
379	新潟県上中越沖	490	伊勢湾	673	土佐湾
380	富山県東部	492	若狭湾	674	紀伊水道
381	富山県西部	493	福井県沖	675	大阪湾
390	石川県能登地方	494	石川県西方沖	676	播磨灘
391	石川県加賀地方	495	能登半島沖	677	瀬戸内海中部
400	福井県嶺北	497	富山湾	678	安芸灘
401	福井県嶺南	498	佐渡付近	679	周防灘
411	山梨県中・西部	499	東海道南方沖	680	伊予灘
412	山梨県東部・富士五湖	500	滋賀県北部	681	豊後水道
420	長野県北部	501	滋賀県南部	682	山口県北西沖
421	長野県中部	510	京都府北部	683	島根県沖
422	長野県南部	511	京都府南部	684	鳥取県沖
430	岐阜県飛騨地方	520	大阪府北部	685	隠岐島近海
431	岐阜県美濃東部	521	大阪府南部	686	兵庫県北方沖
432	岐阜県美濃中西部	530	兵庫県北部	687	京都府沖
440	静岡県伊豆地方	531	兵庫県南東部	688	淡路島付近
441	静岡県東部	532	兵庫県南西部	689	和歌山県南方沖
442	静岡県中部	540	奈良県	700	山口県北部
443	静岡県西部	550	和歌山県北部	702	山口県西部
450	愛知県東部	551	和歌山県南部	703	山口県東部
451	愛知県西部	560	鳥取県東部	704	山口県中部
460	三重県北部	562	鳥取県中部	710	福岡県福岡地方
461	三重県中部	563	鳥取県西部	711	福岡県北九州地方
462	三重県南部	570	島根県東部	712	福岡県筑豊地方
469	三重県南東沖	571	島根県西部	713	福岡県筑後地方
471	茨城県沖	580	岡山県北部	720	佐賀県北部
472	関東東方沖	581	岡山県南部	721	佐賀県南部
473	千葉県東方沖	590	広島県北部	730	長崎県北部
475	八丈島東方沖	591	広島県南東部	731	長崎県南西部

表 4.1.2-17 気象庁防災情報(緊急地震速報)の震央地名コード(3/3)

コード	地点名	コード	地点名	コード	地点名
732	長崎県島原半島	857	与那国島近海	944	北米東部
740	熊本県阿蘇地方	858	沖縄本島北西沖	945	中米
741	熊本県熊本地方	859	宮古島北西沖	946	南米西部
742	熊本県球磨地方	860	石垣島北西沖	947	南米中部
743	熊本県天草・芦北地方	900	台湾付近	948	南米東部
750	大分県北部	901	東シナ海	949	北東太平洋
751	大分県中部	902	四国沖	950	南太平洋
752	大分県南部	903	鳥島近海	951	インドシナ半島付近
753	大分県西部	904	鳥島東方沖	952	フィリピン付近
760	宮崎県北部平野部	905	オホーツク海南部	953	インドネシア付近
761	宮崎県北部山沿い	906	サハリン西方沖	954	グアム付近
762	宮崎県南部平野部	907	日本海北部	955	ニューギニア付近
763	宮崎県南部山沿い	908	日本海中部	956	ニュージーランド付近
770	鹿児島県薩摩地方	909	日本海西部	957	オーストラリア付近
771	鹿児島県大隅地方	911	父島近海	958	シベリア付近
783	五島列島近海	912	千島列島	959	ロシア西部
784	天草灘	913	千島列島南東沖	960	ロシア中部
785	有明海	914	北海道南東沖	961	ロシア東部
786	橘湾	915	東北地方東方沖	962	中央アジア
787	鹿児島湾	916	小笠原諸島西方沖	963	中国西部
790	種子島近海	917	硫黄島近海	964	中国中部
791	日向灘	918	小笠原諸島東方沖	965	中国東部
793	奄美大島近海	919	南海道南方沖	966	インド付近
795	壱岐・対馬近海	920	薩南諸島東方沖	967	インド洋
796	福岡県北西沖	921	本州南方沖	968	中東
797	薩摩半島西方沖	922	サハリン南部付近	969	ヨーロッパ西部
798	トカラ列島近海	930	北西太平洋	970	ヨーロッパ中部
799	奄美大島北西沖	932	マリアナ諸島	971	ヨーロッパ東部
820	大隅半島東方沖	933	黄海	972	地中海
821	九州地方南東沖	934	朝鮮半島南部	973	アフリカ西部
822	種子島南東沖	935	朝鮮半島北部	974	アフリカ中部
823	奄美大島北東沖	936	中国東北部	975	アフリカ東部
850	沖縄本島近海	937	ウラジオストク付近	976	北大西洋
851	南大東島近海	938	シベリア南部	977	南大西洋
852	沖縄本島南方沖	939	サハリン近海	978	北極付近
853	宮古島近海	940	アリューシャン列島	979	南極付近
854	石垣島近海	941	カムチャツカ半島付近	999	遠地
855	石垣島南方沖	942	北米西部	1000	その他の震央地名
856	西表島付近	943	北米中部		

※1～999のうち、未定義の番号は、「震央地名(コード番号:NNN)」とする(NNNはコードの数値を示す)

(11) 震度の下限

震度の下限を「1：震度 0、2：震度 1、3：震度 2、4：震度 3、5：震度 4、6：震度 5 弱、7：震度 5 強、8：震度 6 弱、9：震度 6 強、10：震度 7、14：なし、15：不明」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Intensity/Forecast/ForecastInt/From

(12) 震度の上限

震度の上限を「1：震度 0、2：震度 1、3：震度 2、4：震度 3、5：震度 4、6：震度 5 弱、7：震度 5 強、8：震度 6 弱、9：震度 6 強、10：震度 7、11：～程度以上、14：なし、15：不明」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Intensity/Forecast/ForecastInt/To

## (13) 府県予報区および地方予報区\_緊急地震速報(警報)

各ビットに、府県予報区および地方予報区\_緊急地震速報(警報)を割り当てる。

府県予報区および地方予報区\_緊急地震速報(警報)を表 4.1.2-18 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Intensity/Forecast/Pref/Code および

/jmx:Report/jmx\_ib:Head/Headline/Information/Item/Areas/Area/Code

表 4.1.2-18 気象庁防災情報(緊急地震速報)の府県予報区および地方予報区\_緊急地震速報(警報)

地点	地点名	地点	地点名	地点	地点名
1	北海道道央	26	岐阜	50	宮崎
2	北海道道南	27	静岡	51	鹿児島
3	北海道道北	28	愛知	52	奄美(群島)
4	北海道道東	29	三重	53	沖縄本島
5	青森	30	滋賀	54	大東島
6	岩手	31	京都	55	宮古島
7	宮城	32	大阪	56	八重山
8	秋田	33	兵庫	57	北海道
9	山形	34	奈良	58	東北
10	福島	35	和歌山	59	関東
11	茨城	36	鳥取	60	伊豆諸島
12	栃木	37	島根	61	小笠原
13	群馬	38	岡山	62	北陸
14	埼玉	39	広島	63	甲信
15	千葉	40	山口	64	東海
16	東京	41	徳島	65	近畿
17	伊豆諸島	42	香川	66	中国
18	小笠原	43	愛媛	67	四国
19	神奈川	44	高知	68	九州
20	新潟	45	福岡	69	奄美(群島)
21	富山	46	佐賀	70	沖縄
22	石川	47	長崎	80	その他の府県予報区および 地方予報区_緊急地震速報 (警報)
23	福井	48	熊本		
24	山梨	49	大分		
25	長野				

※1~79のうち、未定義の番号は、「府県予報区および地方予報区\_緊急地震速報(警報)(地点：NN)」とする(NNは地点の数値を示す)



(14) 予備

気象庁防災情報(緊急地震速報)の予備である。

(15) バージョン番号

バージョン番号は、受信機が受信した災危通報のバージョンを示し、災危通報の使用可否を判定するために用いられる。

受信機は、本項目で示すバージョンの災危通報に対応している場合のみ受信した災危通報を使用すること。

なお、災危通報は、上位互換となるように配信し、上位互換が不可能な場合には、移行期間を設ける。

(16) 予約領域

本項目は、災害・危機管理通報サービスで使用する予約領域である。

## 4.1.2.10.3. 気象庁防災情報(震源)

気象庁防災情報(震源)は、A/N形式の電文のうち「北西太平洋津波情報」、気象庁防災情報XMLのうち「33.震源に関する情報」または「34,35.震源・震度に関する情報」をもとに配信する。

気象庁防災情報(震源)の配信条件を表 4.1.2-19 に、データフォーマットを図 4.1.2-5 に、パラメータ定義を表 4.1.2-20 に示す。

表 4.1.2-19 気象庁防災情報(震源)の配信条件

電文の種類	契機	条件
北西太平洋津波情報	開始	TSUNAMI BULLETIN NUMBER が"1"
	内容の更新	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ TSUNAMI BULLETIN NUMBER が"2"以上</li> <li>・ 情報が更新されたことにより、災危通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>
	終了	最新の内容で2時間配信した場合
震源に関する情報および震源・震度に関する情報	開始	/jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"
	内容の更新	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"または"取消"</li> <li>・ 情報が更新されたことにより、災危通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>
	終了	次のいずれかの条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"の災危通報を2時間配信した場合</li> <li>・ /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"取消"の災危通報を2時間配信した場合</li> </ul>

※北西太平洋津波情報は、ORIGIN TIME ごとに開始、内容の更新および終了を行う

※震源に関する情報および震源・震度に関する情報は、/jmx:Report/jmx\_ib:Head/EventID ごとに開始、内容の更新および終了を行う

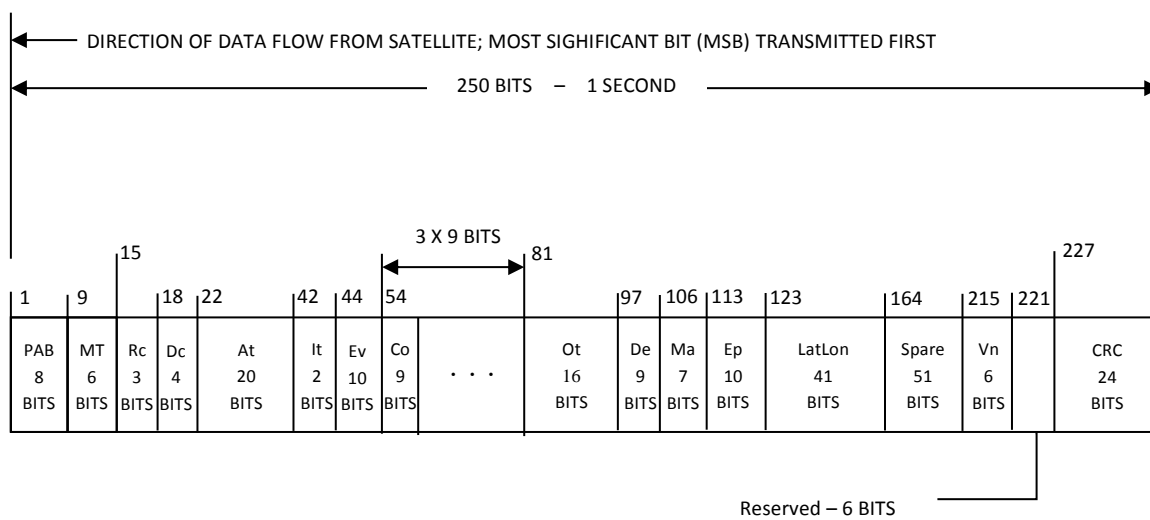


図 4.1.2-5 気象庁防災情報(震源)

表 4.1.2-20 気象庁防災情報(震源)のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位	
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-	
Rc	通報区分	2,7	3	-	-	
Dc	災害種別コード	2	4	1	-	
At	AtMo	1-12	4	1	月	
	AtD	1-31	5	1	日	
	AtH	0-23	5	1	時	
	AtMi	0-59	6	1	分	
It	情報形態	0-2	2	-	-	
Ev	識別番号	1-1023	10	-	-	
Co_1	防災上の留意事項(情報 1)	0,101-500	9	1	-	
	)					
Co_3	防災上の留意事項(情報 3)	0,101-500	9	1	-	
Ot	D <sub>1</sub>	1-31	5	1	日	
	H <sub>1</sub>	0-23	5	1	時	
	M <sub>1</sub>	0-59	6	1	分	
De	震源の深さ	0-501,511	9	1	km	
Ma	マグニチュード	1-101,127	7	0.1	-	
Ep	震央地名	11-1000	10	-	-	
LatLo n	LatNs	北緯/南緯	0-1	1	-	-
	LatD		0-89	7	1	度
	LatM	緯度	0-59	6	1	分
	LatS		0-59	6	1	秒
	LonE w	東経/西経	0-1	1	-	-
	LonD		0-179	8	1	度
	LonM	経度	0-59	6	1	分
	LonS		0-59	6	1	秒
Spare	予備	-	51	-	-	
Vn	バージョン番号	0-63	6	1	-	
Reserved	予約領域	-	6	1	-	
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-	
表示例	気象庁防災情報(震源) D <sub>1</sub> 日 H <sub>1</sub> 時 M <sub>1</sub> 分ころ、地震がありました。 Co  発表時刻 : AtMo 月 AtD 日 AtH 時 AtMi 分  震央地名 : Ep 緯度・経度 : LatNs LatD 度 LatM 分 LatS 秒 LonEw LonD 度 LonM 分 LonS 秒 深さ(km) : De マグニチュード : Ma					

## (1) 通報区分

通報区分は、送信されたメッセージの用途を「2：災害通報(優先)、7：災害通報(訓練・試験)」で示す。

## (2) 災害種別コード

災害種別コードは、「2：気象庁防災情報(震源)」を示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/Control/Title

## (3) 発表時刻

発表時刻は、気象庁が防災情報を発表した時刻を示す。

発表時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/ReportDateTime

## (4) 情報形態

情報形態を「0：発表、1：訂正、2：取消」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/InfoType

## (5) 識別番号

識別番号は、気象庁防災情報(震源)を識別するための番号を示す。識別番号は 1 から 1023 を順番に割り当て、1023 まで割り当てた場合、再び 1 から割り当てる。

なお、気象庁防災情報 XML、A/N 形式の電文の内容およびシステム障害等により次の場合がある。

- ・ 複数の事象に対して一つの識別番号が割り当てられる
- ・ 一つの事象に対して複数の識別番号が割り当てられる

## (6) 防災上の留意事項

防災上の留意事項は、「2：気象庁防災情報(震源)」に対し留意すべき事項を示すために用いられる。

防災上の留意事項の詳細については表 4.1.2-16 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Comments/ForecastComment/Code および

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Comments/VarComment/Code

## (7) 地震の発生時刻

地震の発生時刻は、地震が発生した時刻を示す。

地震の発生時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Earthquake/ArrivalTime

## (8) 震源の深さ

500km を超える震源の深さの時は 501、不明の時は 511 とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Earthquake/Hypocenter/Area/jmx\_eb:Coordinate

## (9) マグニチュード

10.0 を超えるマグニチュードの時は 101、不明の時は 127 とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Earthquake/jmx\_eb:Magnitude

## (10) 震央地名

震央地名コードについては表 4.1.2-17 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Earthquake/Hypocenter/Area/Code

## (11) 緯度・経度

LatNs は、緯度を「0：北緯、1：南緯」で示す。

LonEw は、経度を「0：東経、1：西経」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Earthquake/Hypocenter/Area/jmx\_eb:Coordinate

## (12) 予備

気象庁防災情報(震源)の予備である。

## (13) バージョン番号

バージョン番号は、受信機が受信した災危通報のバージョンを示し、災危通報の使用可否を判定するために用いられる。

受信機は、本項目で示すバージョンの災危通報に対応している場合のみ受信した災危通報を使用すること。

なお、災危通報は、上位互換となるように配信し、上位互換が不可能な場合には、移行期間を設ける。

## (14) 予約領域

本項目は、災害・危機管理通報サービスで使用する予約領域である。

## 4.1.2.10.4. 気象庁防災情報(震度)

気象庁防災情報(震度)は、気象庁防災情報 XML のうち「32.震度速報」または「34,35.震源・震度に関する情報」をもとに配信する。

気象庁防災情報(震度)の配信条件を表 4.1.2-21 に、データフォーマットを図 4.1.2-6 に、パラメータ定義を表 4.1.2-22 に示す。

表 4.1.2-21 気象庁防災情報(震度)の配信条件

契機	条件	
開始	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"</li> <li>• /jmx:Report/jmx_seis:Body/Intensity/Observation/Pref/MaxInt が"4"(震度 4)以上</li> </ul>	
内容の更新	右記のいずれかを満たす場合	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"</li> <li>• 情報が更新されたことにより、災危通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>
		/jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"取消"
終了	次のいずれかの条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"の災危通報を 2 時間配信した場合</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"取消"の災危通報を 2 時間配信した場合</li> </ul>	

※/jmx:Report/jmx\_ib:Head/EventID ごとに開始、内容の更新および終了を行う

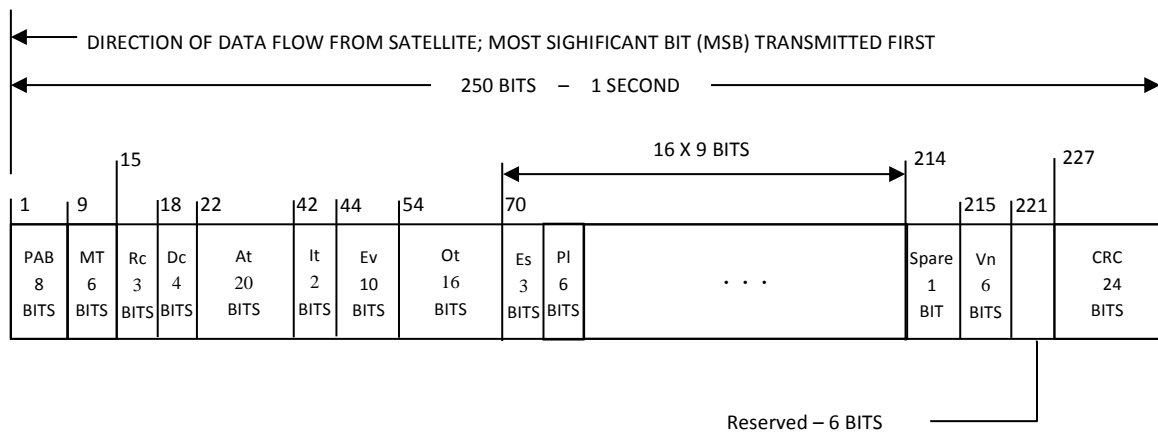


図 4.1.2-6 気象庁防災情報(震度)

表 4.1.2-22 気象庁防災情報(震度)のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
Rc	通報区分	2,7	3	-	-
Dc	災害種別コード	3	4	1	-
At	<u>AtMo</u>	1-12	4	1	月
	<u>AtD</u>	1-31	5	1	日
	<u>AtH</u>	0-23	5	1	時
	<u>AtMi</u>	0-59	6	1	分
It	情報形態	0-2	2	-	-
Ev	識別番号	1-1023	10	-	-
Ot	<u>D<sub>1</sub></u>	1-31	5	1	日
	<u>H<sub>1</sub></u>	0-23	5	1	時
	<u>M<sub>1</sub></u>	0-59	6	1	分
Es_1	震度(地点 1)	1-7	3	-	-
Pl_1	都道府県(地点 1)	1-47	6	-	-
	∩				
Es_16	震度(地点 16)	1-7	3	-	-
Pl_16	都道府県(地点 16)	1-47	6	-	-
Spare	予備	-	1	-	-
Vn	バージョン番号	0-63	6	1	-
Reserved	予約領域	-	6	1	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-
表示例	気象庁防災情報(震度) D <sub>1</sub> 日 H <sub>1</sub> 時 M <sub>1</sub> 分ころ、地震による強い揺れを感じました。  発表時刻 : AtMo 月 AtD 日 AtH 時 AtMi 分  震度 : Es Pl				



## (1) 通報区分

通報区分は、送信されたメッセージの用途を「2：災危通報(優先)、7：災危通報(訓練・試験)」で示す。

## (2) 災害種別コード

災害種別コードは、「3：気象庁防災情報(震度)」を示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/Control/Title

## (3) 発表時刻

発表時刻は、気象庁が防災情報を発表した時刻を示す。

発表時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/ReportDateTime

## (4) 情報形態

情報形態を「0：発表、1：訂正、2：取消」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/InfoType

## (5) 識別番号

識別番号は、気象庁防災情報(震度)を識別するための番号を示す。識別番号は 1 から 1023 を順番に割り当て、1023 まで割り当てた場合、再び 1 から割り当てる。

なお、気象庁防災情報 XML の内容およびシステム障害等により次の場合がある。

- ・ 複数の事象に対して一つの識別番号が割り当てられる
- ・ 一つの事象に対して複数の識別番号が割り当てられる

## (6) 地震の発生時刻

地震の発生時刻は、地震が発生した時刻を示す。

地震の発生時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/TargetDateTime または /jmx:Report/jmx\_seis:Body/Earthquake/ArrivalTime

## (7) 震度

震度を「1：震度 4 未満(※)、2：震度 4、3：震度 5 弱、4：震度 5 強、5：震度 6 弱、6：震度 6 強、7：震度 7」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Intensity/Observation/Pref/MaxInt

※震度 4 以上の災危通報を配信した後、気象庁において、震度 4 未満の地震に訂正した場合に、災危通報では「1：震度 4 未満」として配信する

## (8) 都道府県

都道府県コードを表 4.1.2-23 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Intensity/Observation/Pref/Code

表 4.1.2-23 気象庁防災情報(震度)の都道府県コード

コード	地点名	コード	地点名	コード	地点名
1	北海道	17	石川県	33	岡山県
2	青森県	18	福井県	34	広島県
3	岩手県	19	山梨県	35	山口県
4	宮城県	20	長野県	36	徳島県
5	秋田県	21	岐阜県	37	香川県
6	山形県	22	静岡県	38	愛媛県
7	福島県	23	愛知県	39	高知県
8	茨城県	24	三重県	40	福岡県
9	栃木県	25	滋賀県	41	佐賀県
10	群馬県	26	京都府	42	長崎県
11	埼玉県	27	大阪府	43	熊本県
12	千葉県	28	兵庫県	44	大分県
13	東京都	29	奈良県	45	宮崎県
14	神奈川県	30	和歌山県	46	鹿児島県
15	新潟県	31	鳥取県	47	沖縄県
16	富山県	32	島根県		

## (9) 予備

気象庁防災情報(震度)の予備である。

## (10) バージョン番号

バージョン番号は、受信機が受信した災危通報のバージョンを示し、災危通報の使用可否を判定するために用いられる。

受信機は、本項目で示すバージョンの災危通報に対応している場合のみ受信した災危通報を使用すること。

なお、災危通報は、上位互換となるように配信し、上位互換が不可能な場合には、移行期間を設ける。

## (11) 予約領域

本項目は、災害・危機管理通報サービスで使用する予約領域である。

## 4.1.2.10.5. 気象庁防災情報(東海地震)

気象庁防災情報(東海地震)は、気象庁防災情報 XML のうち「40.東海地震予知情報」または「40.東海地震注意情報」をもとに配信する。

気象庁防災情報(東海地震)の配信条件を表 4.1.2-24 に、データフォーマットを図 4.1.2-7 に、パラメータ定義を表 4.1.2-25 に示す。

表 4.1.2-24 気象庁防災情報(東海地震)の配信条件

契機	条件
開始	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_seis:Body/Tokai/InfoSerial/Code が"000"(臨時)</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"</li> </ul>
内容の更新	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_seis:Body/Tokai/InfoSerial/Code が"000"(臨時)または"900"(終了)</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"または"取消"</li> <li>• 情報が更新されたことにより、災危通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>
終了	次のいずれかの条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_seis:Body/Tokai/InfoSerial/Code が"900"(終了)の災危通報を 2 時間配信した場合</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"取消"の災危通報を 2 時間配信した場合</li> </ul>

※/jmx:Report/jmx\_ib:Head/EventID ごとに開始、内容の更新および終了を行う

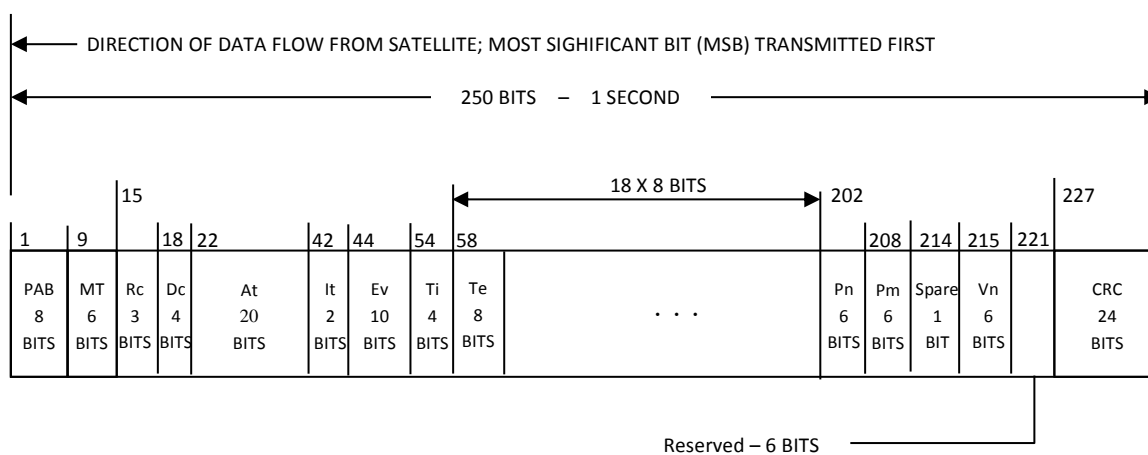


図 4.1.2-7 気象庁防災情報(東海地震)

表 4.1.2-25 気象庁防災情報(東海地震)のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
Rc	通報区分	2,3,7	3	-	-
Dc	災害種別コード	4	4	1	-
At	AtMo	1-12	4	1	月
	AtD	1-31	5	1	日
	AtH	0-23	5	1	時
	AtMi	0-59	6	1	分
It	情報形態	0-2	2	-	-
Ev	識別番号	1-1023	10	-	-
Ti	東海関連情報番号	1-15	4	-	-
Te_1	表示情報(情報 1)	0-255	8	-	-
	⋮				
Te_18	表示情報(情報 18)	0-255	8	-	-
Pn	ページ番号	1-63	6	1	-
Pm	全ページ数	1-63	6	1	-
Spare	予備	-	1	-	-
Vn	バージョン番号	0-63	6	1	-
Reserved	予約領域	-	6	1	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-
表示例	気象庁防災情報(東海地震) 東海地震に関する情報(Ti)が発表されました  発表時刻 : AtMo 月 AtD 日 AtH 時 AtMi 分  Te				

## (1) 通報区分

通報区分は、送信されたメッセージの用途を「2：災危通報(優先)、3：災危通報(通常)、7：災危通報(訓練・試験)」で示す。

## (2) 災害種別コード

災害種別コードは、「4：気象庁防災情報(東海地震)」を示す。  
 気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/Control/Title

## (3) 発表時刻

発表時刻は、気象庁が防災情報を発表した時刻を示す。  
 発表時刻に用いる時刻系は UTC とする。  
 気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/ReportDateTime

## (4) 情報形態

情報形態を「0：発表、1：訂正、2：取消」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/InfoType

## (5) 識別番号

識別番号は、気象庁防災情報(東海地震)を識別するための番号を示す。識別番号は1から1023を順番に割り当て、1023まで割り当てた場合、再び1から割り当てる。

なお、気象庁防災情報 XML の内容およびシステム障害等により次の場合がある。

- ・ 複数の事象に対して一つの識別番号が割り当てられる
- ・ 一つの事象に対して複数の識別番号が割り当てられる

## (6) 東海関連情報番号

東海関連情報番号を表 4.1.2-26 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Tokai/InfoSerial/Code

表 4.1.2-26 気象庁防災情報(東海地震)の東海関連情報番号

コード	内容
1	臨時
2	定例
3	終了
15	その他の東海関連情報番号

※1～14のうち、未定義の番号は、「東海関連情報番号(コード番号:NN)」とする(NNはコードの数値を示す)

## (7) 表示情報

表示情報は、気象庁防災情報 XML の見出し文の内容をバイト単位に区切った値で示す。

表示情報の文字コードは、気象庁防災情報 XML に合わせて UTF-8 とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/Headline/Text

## (8) ページ番号

ページ番号は、送信された気象庁防災情報(東海地震)のうち、当該メッセージが何ページ目であるかを示す。

## (9) 全ページ数

全ページ数は、送信された気象庁防災情報(東海地震)の合計のページ数を示す。

(10) 予備

気象庁防災情報(東海地震)の予備である。

(11) バージョン番号

バージョン番号は、受信機が受信した災危通報のバージョンを示し、災危通報の使用可否を判定するために用いられる。

受信機は、本項目で示すバージョンの災危通報に対応している場合のみ受信した災危通報を使用すること。

なお、災危通報は、上位互換となるように配信し、上位互換が不可能な場合には、移行期間を設ける。

(12) 予約領域

本項目は、災害・危機管理通報サービスで使用する予約領域である。

## 4.1.2.10.6. 気象庁防災情報(津波)

気象庁防災情報(津波)は、気象庁防災情報 XML のうち「39.津波警報・注意報・予報」をもとに配信する。

気象庁防災情報(津波)の配信条件を表 4.1.2-27 に、データフォーマットを図 4.1.2-8 に、パラメータ定義を表 4.1.2-28 に示す。

表 4.1.2-27 気象庁防災情報(津波)の配信条件

契機	条件	
開始	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"</li> <li>• /jmx:Report/jmx_seis:Body/Tsunami/Forecast/Item/Category/Kind/Code が"51"(津波警報)または"53"(大津波警報：発表)</li> </ul>	
内容の更新	右記のいずれかを満たす場合	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"</li> <li>• /jmx:Report/jmx_seis:Body/Tsunami/Forecast/Item/Category/Kind/Code が"50"(警報解除)、"51"(津波警報)、"52"(大津波警報)、"53"(大津波警報：発表)、"60"(津波注意報解除)、"62"(津波注意報)、"71"(津波予報(若干の海面変動))、"72"(津波予報(若干の海面変動))または"73"(津波予報(若干の海面変動))</li> <li>• 情報が更新されたことにより、災危通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>
		/jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"取消"
終了	次のいずれかの条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_seis:Body/Tsunami/Forecast/Item/Category/Kind/Code が"50"(警報解除)、"62"(津波注意報)、"71"(津波予報(若干の海面変動))、"72"(津波予報(若干の海面変動))または"73"(津波予報(若干の海面変動))の災危通報を 10 時間配信した場合</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"取消"の災危通報を 10 時間配信した場合</li> </ul>	

※/jmx:Report/jmx\_ib:Head/EventID ごとに開始、内容の更新および終了を行う

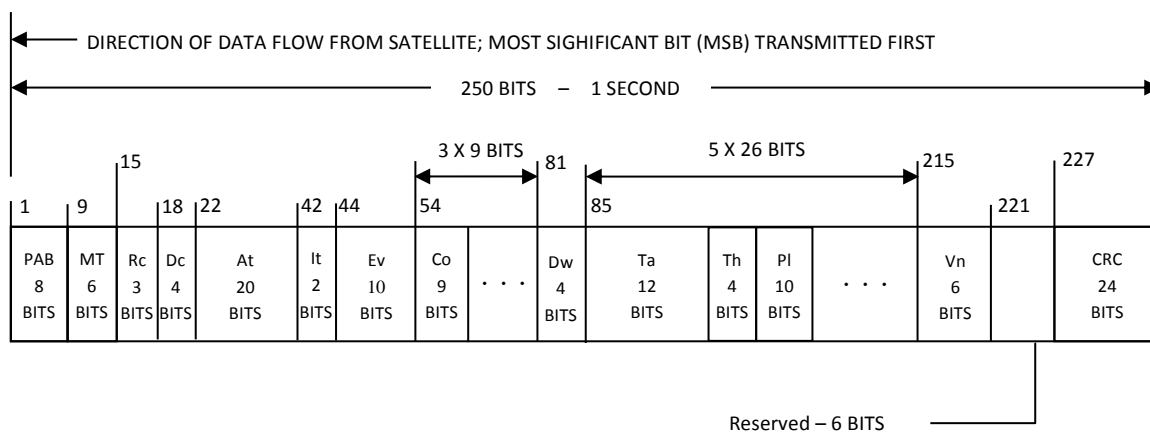


図 4.1.2-8 気象庁防災情報(津波)



表 4.1.2-28 気象庁防災情報(津波)のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
Rc	通報区分	1,3,7	3	-	-
Dc	災害種別コード	5	4	1	-
At	<u>AtMo</u>	1-12	4	1	月
	<u>AtD</u>	1-31	5	1	日
	<u>AtH</u>	0-23	5	1	時
	<u>AtMi</u>	0-59	6	1	分
It	情報形態	0-2	2	-	-
Ev	識別番号	1-1023	10	-	-
Co_1	防災上の留意事項(情報 1)	0,101-500	9	1	-
	}				
Co_3	防災上の留意事項(情報 3)	0,101-500	9	1	-
Dw	警報コード	1-15	4	-	-
Ta	<u>D<sub>1</sub>_1</u>	0-1	1	1	日
	<u>H<sub>1</sub>_1</u>	0-23,31	5	1	時
	<u>M<sub>1</sub>_1</u>	0-59,63	6	1	分
Th_1	津波の高さ(地点 1)	1-15	4	-	-
Pl_1	津波予報区(地点 1)	100-1000	10	-	-
	}				
Ta	<u>D<sub>1</sub>_5</u>	0-1	1	1	日
	<u>H<sub>1</sub>_5</u>	0-23,31	5	1	時
	<u>M<sub>1</sub>_5</u>	0-59,63	6	1	分
Th_5	津波の高さ(地点 5)	1-15	4	-	-
Pl_5	津波予報区(地点 5)	100-1000	10	-	-
Vn	バージョン番号	0-63	6	1	-
Reserved	予約領域	-	6	1	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-
表示例	気象庁防災情報(津波) Dw を発表しました。 Co 発表時刻 : AtMo 月 AtD 日 AtH 時 AtMi 分 津波到達予想時刻 : D <sub>1</sub> 日 H <sub>1</sub> 時 M <sub>1</sub> 分 津波の高さ : Th Pl				

## (1) 通報区分

通報区分は、送信されたメッセージの用途を「1：災危通報(最優先)、3：災危通報(通常)、7：災危通報(訓練・試験)」で示す。

## (2) 災害種別コード

災害種別コードは、「5：気象庁防災情報(津波)」を示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/Control/Title

## (3) 発表時刻

発表時刻は、気象庁が防災情報を発表した時刻を示す。

発表時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/ReportDateTime

## (4) 情報形態

情報形態を「0：発表、1：訂正、2：取消」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/InfoType

## (5) 識別番号

識別番号は、気象庁防災情報(津波)を識別するための番号を示す。識別番号は 1 から 1023 を順番に割り当て、1023 まで割り当てた場合、再び 1 から割り当てる。

なお、気象庁防災情報 XML の内容およびシステム障害等により次の場合がある。

- ・ 複数の事象に対して一つの識別番号が割り当てられる
- ・ 一つの事象に対して複数の識別番号が割り当てられる

## (6) 防災上の留意事項

防災上の留意事項は、「5：気象庁防災情報(津波)」に対し留意すべき事項を示すために用いられる。

防災上の留意事項の詳細については表 4.1.2-16 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Comments/WarningComment/Code

## (7) 警報コード

警報コードを表 4.1.2-29 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Tsunami/Forecast/Item/Category/Kind/Code

表 4.1.2-29 気象庁防災情報(津波)の警報コード

コード	内容
1	津波なし
2	警報解除
3	津波警報
4	大津波警報
5	大津波警報：発表
15	その他の警報

※1～14のうち、未定義の番号は、「警報(コード番号:NN)」とする(NNはコードの数値を示す)

## (8) 津波到達予想時刻

発表時刻(日)を「0：発表時刻(日)と同日、1：発表時刻(日)の翌日」で示す。発表時刻(時)が 31 および発表時刻(分)が 63 の時は津波の到達が有とする。

津波到達予想時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/TargetDateTime および  
/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Tsunami/Forecast/Item/FirstHeight/ArrivalTime

## (9) 津波の高さ

津波の高さを表 4.1.2-30 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_seis:Body/Tsunami/Forecast/Item/MaxHeight/jmx\_eb:TsunamiHeight

表 4.1.2-30 気象庁防災情報(津波)の津波の高さ

コード	内容
1	0.2m 未満
2	1m
3	3m
4	5m
5	10m
6	10m 超
14	不明
15	その他の津波の高さ

※1～14のうち、未定義の番号は、「津波の高さ(コード番号:NN)」とする(NNはコードの数値を示す)

## (10) 津波予報区

津波予報区コードを表 4.1.2-31 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名 : /jmx:Report/jmx\_seis:Body/Tsunami/Forecast/Item/  
Area/Code

表 4.1.2-31 気象庁防災情報(津波)の津波予報区コード

コード	地点名	コード	地点名	コード	地点名
100	北海道太平洋沿岸東部	390	愛知県外海	693	瀬戸内海沿岸
101	北海道太平洋沿岸中部	391	伊勢・三河湾	700	山口県日本海沿岸
102	北海道太平洋沿岸西部	400	三重県南部	701	山口県瀬戸内海沿岸
110	北海道日本海沿岸北部	481	千葉県	710	福岡県瀬戸内海沿岸
111	北海道日本海沿岸南部	482	神奈川県	711	福岡県日本海沿岸
120	オホーツク海沿岸	483	新潟県	712	有明・八代海
191	北海道太平洋沿岸	484	石川県	720	佐賀県北部
192	北海道日本海沿岸	485	愛知県	730	長崎県西方
193	オホーツク海沿岸	486	三重県	731	壱岐・対馬
200	青森県日本海沿岸	491	関東地方	740	熊本県天草灘沿岸
201	青森県太平洋沿岸	492	伊豆・小笠原諸島	750	大分県瀬戸内海沿岸
202	陸奥湾	493	北陸地方	751	大分県豊後水道沿岸
210	岩手県	494	東海地方	760	宮崎県
220	宮城県	500	京都府	770	鹿児島県東部
230	秋田県	510	大阪府	771	種子島・屋久島地方
240	山形県	520	兵庫県北部	772	奄美群島・トカラ列島
250	福島県	521	兵庫県瀬戸内海沿岸	773	鹿児島県西部
281	青森県	522	淡路島南部	781	山口県
291	東北地方太平洋沿岸	530	和歌山県	782	福岡県
292	東北地方日本海沿岸	540	鳥取県	783	佐賀県
300	茨城県	550	島根県出雲・石見	784	長崎県
310	千葉県九十九里・外房	551	隠岐	785	熊本県
311	千葉県内房	560	岡山県	786	大分県
312	東京湾内湾	570	広島県	787	鹿児島県
320	伊豆諸島	580	徳島県	791	九州地方東部
321	小笠原諸島	590	香川県	792	九州地方西部
330	相模湾・三浦半島	600	愛媛県宇和海沿岸	793	薩南諸島
340	新潟県上中下越	601	愛媛県瀬戸内海沿岸	800	沖縄本島地方
341	佐渡	610	高知県	801	大東島地方
350	富山県	681	兵庫県	802	宮古島・八重山地方
360	石川県能登	682	島根県	891	沖縄県地方
361	石川県加賀	683	愛媛県	990	GPS 波浪計
370	福井県	691	近畿四国太平洋沿岸	1000	その他の津波予報区
380	静岡県	692	近畿中国日本海沿岸		

※1～999のうち、未定義の番号は、「津波予報区(コード番号: NNN)」とする(NNNはコードの数値を示す)

(11) バージョン番号

バージョン番号は、受信機が受信した災害通報のバージョンを示し、災害通報の使用可否を判定するために用いられる。

受信機は、本項目で示すバージョンの災害通報に対応している場合のみ受信した災害通報を使用すること。

なお、災害通報は、上位互換となるように配信し、上位互換が不可能な場合には、移行期間を設ける。

(12) 予約領域

本項目は、災害・危機管理通報サービスで使用する予約領域である。

## 4.1.2.10.7. 気象庁防災情報(北西太平洋津波)

気象庁防災情報(北西太平洋津波)は、A/N 形式の電文のうち「北西太平洋津波情報」をもとに配信する。

気象庁防災情報(北西太平洋津波)の配信条件を表 4.1.2-32 に、データフォーマットを図 4.1.2-9 に、パラメータ定義を表 4.1.2-33 に示す。

表 4.1.2-32 気象庁防災情報(北西太平洋津波)の配信条件

契機	条件
開始	TSUNAMI BULLETIN NUMBER が"1"
内容の更新	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ TSUNAMI BULLETIN NUMBER が"2"以上</li> <li>・ 情報が更新されたことにより、災危通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>
終了	最新の内容で 10 時間配信した場合

※ORIGIN TIME ごとに開始、内容の更新および終了を行う

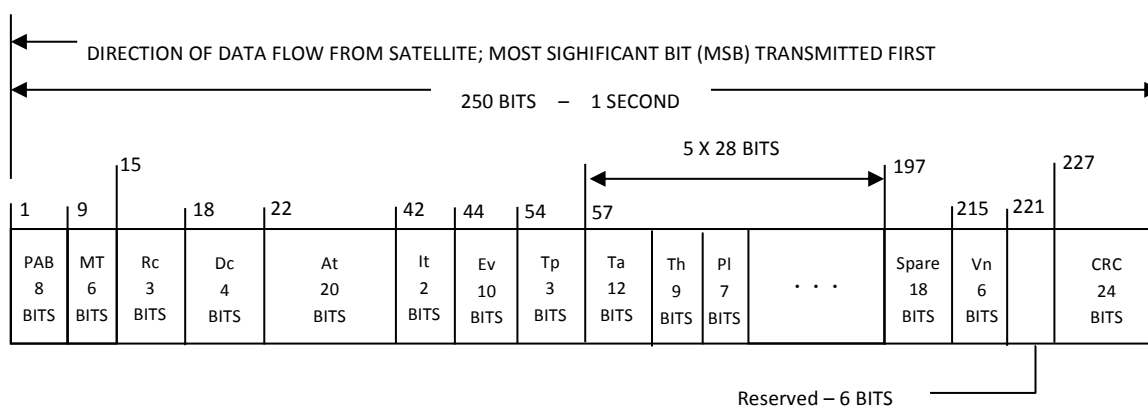


図 4.1.2-9 気象庁防災情報(北西太平洋津波)

表 4.1.2-33 気象庁防災情報(北西太平洋津波)のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
Rc	通報区分	2,7	3	-	-
Dc	災害種別コード	6	4	1	-
At	AtMo	1-12	4	1	月
	AtD	1-31	5	1	日
	AtH	0-23	5	1	時
	AtMi	0-59	6	1	分
It	情報形態	0	2	-	-
Ev	識別番号	1-1023	10	-	-
Tp	津波発生の可能性有無	0-7	3	-	-
Ta	D <sub>1</sub> _1	0-1	1	1	日
	H <sub>1</sub> _1	0-23,31	5	1	時
	M <sub>1</sub> _1	0-59,63	6	1	分
Th_1	津波の高さ(地点 1)	0-501,511	9	0.1	m
Pl_1	沿岸地点(地点 1)	1-100	7	-	-
}					
Ta	D <sub>1</sub> _5	0-1	1	1	日
	H <sub>1</sub> _5	0-23,31	5	1	時
	M <sub>1</sub> _5	0-59,63	6	1	分
Th_5	津波の高さ(地点 5)	0-501,511	9	0.1	m
Pl_5	沿岸地点(地点 5)	1-100	7	-	-
Spare	予備	-	18	-	-
Vn	バージョン番号	0-63	6	1	-
Reserved	予約領域	-	6	1	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-
表示例	気象庁防災情報(北西太平洋津波) 北西太平洋津波情報を発表しました。 Tp 発表時刻 : AtMo 月 AtD 日 AtH 時 AtMi 分 津波到達予想時刻 : D <sub>1</sub> 日 H <sub>1</sub> 時 M <sub>1</sub> 分 津波の高さ : Th Pl				

## (1) 通報区分

通報区分は、送信されたメッセージの用途を「2：災危通報(優先)、7：災危通報(訓練・試験)」で示す。

## (2) 災害種別コード

災害種別コードは、「6：気象庁防災情報(北西太平洋津波)」を示す。

## (3) 発表時刻

発表時刻は、気象庁が防災情報を発表した時刻を示す。

発表時刻に用いる時刻系は UTC とする。

電文内の項目名：ヘッダー部

## (4) 情報形態

情報形態を「0：発表」で示す。

## (5) 識別番号

識別番号は、気象庁防災情報(北西太平洋津波)を識別するための番号を示す。識別番号は 1 から 1023 を順番に割り当て、1023 まで割り当てた場合、再び 1 から割り当てる。

なお、A/N 形式の電文の内容およびシステム障害等により次の場合がある。

- ・ 複数の事象に対して一つの識別番号が割り当てられる
- ・ 一つの事象に対して複数の識別番号が割り当てられる

## (6) 津波発生の可能性有無

津波発生の可能性有無を表 4.1.2-34 に示す。

電文内の項目名：津波発生の可能性有無

表 4.1.2-34 気象庁防災情報(北西太平洋津波)の津波発生の可能性有無

コード	内容
0	なし
1	太平洋の広域で津波発生の可能性あり
2	震源から約 1000km の範囲で津波発生の可能性あり
3	震源から約 100km の範囲で津波発生の可能性あり
4	津波発生の可能性はごくわずか
7	その他の津波発生の可能性有無

※0～6 のうち、未定義の番号は、「津波発生の可能性有無(コード番号：N)」とする(N はコードの数値を示す)

## (7) 津波到達予想時刻

発表時刻(日)を「0：発表時刻(日)と同日、1：発表時刻(日)の翌日」で示す。発表時刻(時)が 31 および発表時刻(分)が 63 の時は津波の到達が有とする。

津波到達予想時刻に用いる時刻系は UTC とする。

電文内の項目名：ヘッダー部および津波到達予想時刻

## (8) 津波の高さ

50m より高い時は 501、不明の時は 511 とする。

電文内の項目名：予想される津波の高さ



## (9) 沿岸地点

沿岸地点コードを表 4.1.2-35 に示す。

電文内の項目名：津波が予想される沿岸区名と地点名

表 4.1.2-35 気象庁防災情報(北西太平洋津波)の沿岸地点コード

コード	地点名	コード	地点名
1	カムチャツカ半島東岸 ウスチカムチャツク	34	ミクロネシア ポンペイ島
2	カムチャツカ半島東岸 ペトロパブロフスク -カムチャツキー	35	ミクロネシア コスラエ島
3	千島列島 セベロクリリスク	36	マーシャル諸島 エニウエトク島
4	千島列島 ウルupp島	37	ソロモン諸島北岸 パングー
5	朝鮮半島南岸 プサン	38	ソロモン諸島北岸 アウキ
6	朝鮮半島南岸 ノーワ	39	ソロモン諸島北岸 キラキラ
7	朝鮮半島南岸 ソギボ	40	ソロモン海 ムンダ
8	台湾東岸 フワレン	41	ソロモン海 ホニアラ
9	フィリピン諸島東岸 バスコ	42	南シナ海北岸 香港
10	フィリピン諸島東岸 パラナン	43	南シナ海北岸 サンヤー
11	フィリピン諸島東岸 レガスピ	44	トンキン湾沿岸 ビン
12	フィリピン諸島東岸 ラオアン	45	インドシナ半島東岸 クイニョン
13	フィリピン諸島東岸 マドリッド	46	インドシナ半島東岸 バクリュー
14	フィリピン諸島東岸 ダバオ	47	タイランド湾沿岸 プラチュアプキリカン
15	イリアンジャヤ北岸 ベレベレ	48	タイランド湾沿岸 シアヌークビル
16	イリアンジャヤ北岸 パタニ	49	タイランド湾沿岸 ナコンシータマラト
17	イリアンジャヤ北岸 ソロン	50	カリマンタン北西岸 ムアラ
18	イリアンジャヤ北岸 マノクワリ	51	カリマンタン北西岸 ビンツール
19	イリアンジャヤ北岸 ワルサ	52	フィリピン諸島西岸 ラオアグ
20	イリアンジャヤ北岸 ジャヤプラ	53	フィリピン諸島西岸 サンフェルナンド
21	パプアニューギニア北岸 バニモ	54	フィリピン諸島西岸 マニラ
22	パプアニューギニア北岸 ウエワク	55	スル海沿岸 イロイロ
23	パプアニューギニア北岸 マダン	56	スル海沿岸 プエルトプリンセサ
24	パプアニューギニア北岸 マヌス島	57	スル海沿岸 サンダカン
25	パプアニューギニア北岸 ラバウル	58	マレー半島東岸 クアラトレンガヌ
26	パプアニューギニア北岸 カビエンダ	59	マレー半島東岸 シンガポール
27	パプアニューギニア北岸 キンベ	60	セレベス海沿岸 サンボアング
28	パプアニューギニア北岸 キェイタ	61	セレベス海沿岸 タラカン
29	マリアナ諸島 グアム	62	セレベス海沿岸 マナド
30	マリアナ諸島 サイパン島	63	セレベス海沿岸 トリトリ
31	パラオ諸島 マラカル	64	ナツナ海沿岸 シンカワン
32	ミクロネシア ヤップ島	65	ナツナ海沿岸 パンカルピナン
33	ミクロネシア チューク島	100	その他の沿岸地点

※1～99のうち、未定義の番号は、「沿岸地点(コード番号：NN)」とする(NNはコードの数値を示す)

(10) 予備

気象庁防災情報(北西太平洋津波)の予備である。

(11) バージョン番号

バージョン番号は、受信機が受信した災危通報のバージョンを示し、災危通報の使用可否を判定するために用いられる。

受信機は、本項目で示すバージョンの災危通報に対応している場合のみ受信した災危通報を使用すること。

なお、災危通報は、上位互換となるように配信し、上位互換が不可能な場合には、移行期間を設ける。

(12) 予約領域

本項目は、災害・危機管理通報サービスで使用する予約領域である。

## 4.1.2.10.8. 気象庁防災情報(火山)

気象庁防災情報(火山)は、気象庁防災情報 XML のうち「45.噴火警報・予報」または「46.火山現象に関する海上警報・海上予報」をもとに配信する。

気象庁防災情報(火山)の配信条件を表 4.1.2-36 に、データフォーマットを図 4.1.2-10 に、パラメータ定義を表 4.1.2-37 に示す。

表 4.1.2-36 気象庁防災情報(火山)の配信条件

契機	条件
開始	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"</li> <li>• /jmx:Report/jmx_volc:Body/VolcanoInfo/Item/Kind/Code が"12"(レベル 2 (火口周辺規制))、"13"(レベル 3 (入山規制))、"14"(レベル 4 (避難準備))、"15"(レベル 5 (避難))、"22"(火口周辺危険)、"23"(入山危険)、"24"(山麓嚴重警戒)、"25"(居住地域嚴重警戒)または"36"(周辺海域警戒)</li> </ul>
内容の更新	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"または"訂正"</li> <li>• /jmx:Report/jmx_volc:Body/VolcanoInfo/Item/Kind/Code が"11"(レベル 1 (平常))、"12"(レベル 2 (火口周辺規制))、"13"(レベル 3 (入山規制))、"14"(レベル 4 (避難準備))、"15"(レベル 5 (避難))、"21"(平常)、"22"(火口周辺危険)、"23"(入山危険)、"24"(山麓嚴重警戒)、"25"(居住地域嚴重警戒)、"35"(平常(海底火山))または"36"(周辺海域警戒)</li> <li>• 情報が更新されたことにより、災危通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>
終了	/jmx:Report/jmx_volc:Body/VolcanoInfo/Item/Kind/Code が"11"(レベル 1 (平常))、"21"(平常)または"35"(平常(海底火山))の災危通報を 24 時間配信した場合

※/jmx:Report/Control/EditorialOffice および/jmx:Report/jmx\_ib:Head/EventID ごとに開始、内容の更新および終了を行う

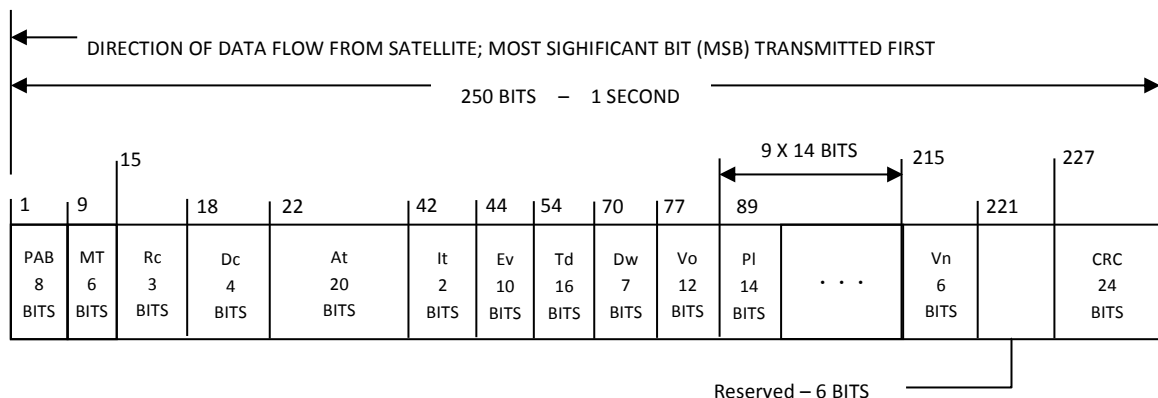


図 4.1.2-10 気象庁防災情報(火山)

表 4.1.2-37 気象庁防災情報(火山)のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位	
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-	
Rc	通報区分	2,3,7	3	-	-	
Dc	災害種別コード	8	4	1	-	
At	発表時刻	AtMo	1-12	4	1	月
		AtD	1-31	5	1	日
		AtH	0-23	5	1	時
		AtMi	0-59	6	1	分
It	情報形態	0-2	2	-	-	
Ev	識別番号	1-1023	10	-	-	
Td	噴火の発生時刻	D <sub>1</sub>	1-31	5	1	日
		H <sub>1</sub>	0-23	5	1	時
		M <sub>1</sub>	0-59	6	1	分
Dw	防災気象情報要素	1-127	7	-	-	
Vo	火山名	101-4000	12	-	-	
Pl_1	地方海上予報区(地点 1)	1000-1000 0	14	-	-	
	?					
Pl_9	地方海上予報区(地点 9)	1000-1000 0	14	-	-	
Vn	バージョン番号	0-63	6	1	-	
Reserved	予約領域	-	6	1	-	
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-	
表示例	気象庁防災情報(火山) 火山に関連する情報をお知らせします。  発表時刻 : AtMo 月 AtD 日 AtH 時 AtMi 分  火山名 : Vo 日時 : D <sub>1</sub> 日 H <sub>1</sub> 時 M <sub>1</sub> 分 現象 : Dw  Pl ※火山現象に関する海上警報・海上予報の場合					

## (1) 通報区分

通報区分は、送信されたメッセージの用途を「2：災危通報(優先)、3：災危通報(通常)、7：災危通報(訓練・試験)」で示す。

## (2) 災害種別コード

災害種別コードは、「8：気象庁防災情報(火山)」を示す。  
 気象庁防災情報 XML のコード名 : /jmx:Report/Control/Title

## (3) 発表時刻

発表時刻は、気象庁が防災情報を発表した時刻を示す。

発表時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/ReportDateTime

## (4) 情報形態

情報形態を「0：発表、1：訂正、2：取消」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/InfoType

## (5) 識別番号

識別番号は、気象庁防災情報(火山)を識別するための番号を示す。識別番号は 1 から 1023 を順番に割り当て、1023 まで割り当てた場合、再び 1 から割り当てる。

なお、気象庁防災情報 XML の内容およびシステム障害等により次の場合がある。

- ・ 複数の事象に対して一つの識別番号が割り当てられる
- ・ 一つの事象に対して複数の識別番号が割り当てられる

## (6) 噴火の発生時刻

噴火の発生時刻は、気象庁により災害が発表された時刻または火山活動の観測時刻を示す。

噴火の発生時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/TargetDateTime

## (7) 防災気象情報要素

防災気象情報要素コードを表 4.1.2-38 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_volc:Body/VolcanoInfo/Item/Kind/Code

表 4.1.2-38 気象庁防災情報(火山)の防災気象情報要素コード

コード	内容	コード	内容	コード	内容
1	噴火警報	22	火口周辺危険	43	火口周辺警報：入山規制等
2	火口周辺警報	23	入山危険	44	噴火警報(周辺海域)：周辺海域警戒
3	噴火警報(周辺海域)	24	山麓嚴重警戒	45	平常
4	噴火予報：警報解除	25	居住地域嚴重警戒	46	噴火警報：当該居住地域嚴重警戒
5	噴火予報	31	海上警報(噴火警報)	47	噴火警報：当該山麓嚴重警戒
11	レベル 1(平常)	32	海上警報(噴火警報解除)	48	噴火警報：火口周辺警戒
12	レベル 2(火口周辺規制)	33	海上予報(噴火予報)	49	火口周辺警報：火口周辺警戒
13	レベル 3(入山規制)	35	平常(海底火山)	127	その他の防災気象情報要素
14	レベル 4(避難準備)	36	周辺海域警戒		
15	レベル 5(避難)	41	噴火警報：避難等		
21	平常	42	噴火警報：入山規制等		

※1～126 のうち、未定義の番号は、「防災気象情報要素(コード番号：NNN)」とする(NNN はコードの数値を示す)

## (8) 火山名

火山名コードを表 4.1.2-39 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_volc:Body/VolcanoInfo/Item/Areas/Area/Code

表 4.1.2-39 気象庁防災情報(火山)の火山名コード(1/2)

コード	地点名	コード	地点名	コード	地点名
101	知床硫黄山	205	秋田焼山	322	青ヶ島
102	羅臼岳	206	八幡平	323	ベヨネース列岩
103	摩周	207	岩手山	324	須美寿島
104	アトサヌプリ	208	秋田駒ヶ岳	325	伊豆鳥島
105	雌阿寒岳	209	鳥海山	326	西之島
106	丸山	210	栗駒山	327	海徳海山
107	大雪山	211	鳴子	328	噴火浅根
108	十勝岳	212	蔵王山	329	硫黄島
109	樽前山	213	吾妻山	330	北福德堆
110	恵庭岳	214	安達太良山	331	福德岡ノ場
111	倶多楽	215	磐梯山	333	高原山
112	有珠山	216	燧ヶ岳	334	横岳
113	北海道駒ヶ岳	217	肘折	335	アカンダナ山
114	恵山	218	沼沢	336	利島
115	渡島大島	301	那須岳	337	御蔵島
116	利尻山	302	日光白根山	338	孀婦岩
117	羊蹄山	303	赤城山	339	海形海山
118	ニセコ	304	榛名山	340	南日吉海山
119	天頂山	305	草津白根山	341	日光海山
120	雄阿寒岳	306	浅間山	401	三瓶山
151	茂世路岳	307	新瀉焼山	502	九重山
152	散布山	308	妙高山	503	阿蘇山
153	指臼岳	309	弥陀ヶ原	504	雲仙岳
154	小田萌山	310	焼岳	505	霧島山
155	択捉焼山	311	乗鞍岳	506	桜島
156	択捉阿登佐岳	312	御嶽山	507	開聞岳
157	ペルタルベ山	313	白山	508	薩摩硫黄山
158	爺爺岳	314	富士山	509	口永良部島
159	羅臼山	315	箱根山	510	中之島
160	泊山	316	伊豆東部火山群	511	諏訪之瀬島
161	ルルイ岳	317	伊豆大島	512	阿武火山群
201	恐山	318	新島	513	鶴見岳・伽藍岳
202	岩木山	319	神津島	514	由布岳
203	八甲田山	320	三宅島	515	福江火山群
204	十和田	321	八丈島	516	米丸・住吉池

表 4.1.2-39 気象庁防災情報(火山)の火山名コード(2/2)

コード	地点名	コード	地点名	コード	地点名
517	若尊	551	霧島山(新燃岳)	901	その他の活火山
518	池田・山川	601	硫黄島	902	新たな活火山
519	口之島	602	西表島北北東海底火山	4000	その他の火山
550	霧島山(御鉢)	900	全国の活火山		

※1～3999のうち、未定義の番号は、「火山(コード番号：NNNN)」とする(NNNNはコードの数値を示す)

## (9) 地方海上予報区

地方海上予報区コードを表 4.1.2-40 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_volc:Body/VolcanoInfo/Item/Areas/Area/Code

表 4.1.2-40 気象庁防災情報(火山)の地方海上予報区コード

コード	地点名	コード	地点名	コード	地点名
1000	日本海北部及びオホーツク海南部	3100	日本海中部	5100	九州西方海上
		3200	東海海域	5200	九州南方海上及び日向灘
1100	北海道南方及び東方海上	4000	四国沖及び瀬戸内海	6000	沖縄海域
2000	三陸沖	4100	日本海西部	9999	全般海上予報区
3000	関東海域	5000	対馬海峡	10000	その他の地方海上予報区

※1～9999のうち、未定義の番号は、「地方海上予報区(コード番号：NNNN)」とする(NNNNはコードの数値を示す)

## (10) バージョン番号

バージョン番号は、受信機が受信した災危通報のバージョンを示し、災危通報の使用可否を判定するために用いられる。

受信機は、本項目で示すバージョンの災危通報に対応している場合のみ受信した災危通報を使用すること。

なお、災危通報は、上位互換となるように配信し、上位互換が不可能な場合には、移行期間を設ける。

## (11) 予約領域

本項目は、災害・危機管理通報サービスで使用する予約領域である。

## 4.1.2.10.9. 気象庁防災情報(気象)

気象庁防災情報(気象)は、気象庁防災情報 XML のうち「62.気象特別警報報知」、「18.記録的短時間大雨情報」、「19.竜巻注意情報」または「17.土砂災害警戒情報」をもとに配信する。

気象庁防災情報(気象)の配信条件を表 4.1.2-41 に、データフォーマットを図 4.1.2-11 に、パラメータ定義を表 4.1.2-42 に示す。

表 4.1.2-41 気象庁防災情報(気象)の配信条件(1/2)

電文の種類	契機	条件
気象特別 警報報知	開始	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/Headline/Information/Item/Kind/Code が "32"(暴風雪特別警報)、"33"(大雨特別警報)、"35"(暴風特別警報)、"36"(大雪特別警報)、"37"(波浪特別警報)または"38"(高潮特別警報)</li> </ul>
	内容の 更新	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"または"訂正"</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/Headline/Information/Item/Kind/Code が "00"(解除)、"32"(暴風雪特別警報)、"33"(大雨特別警報)、"35"(暴風特別警報)、"36"(大雪特別警報)、"37"(波浪特別警報)または"38"(高潮特別警報)</li> <li>• 情報が更新されたことにより、災危通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>
	終了	/jmx:Report/jmx_ib:Head/Headline/Information/Item/Kind/Code が "00"(解除)の災危通報を 3 時間配信した場合
記録的 短時間大雨 情報	開始	/jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"
	内容の 更新	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"、"訂正"または"取消"</li> <li>• 情報が更新されたことにより、災危通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>
	終了	次のいずれかの条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"または"訂正"の災危通報を 3 時間配信した場合</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"取消"の災危通報を 3 時間配信した場合</li> </ul>



表 4.1.2-41 気象庁防災情報(気象)の配信条件(2/2)

電文の種類	契機	条件
竜巻注意 情報	開始	/jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"
	内容の 更新	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:ValidDateTime までに受信</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"または"訂正"</li> <li>• 情報が更新されたことにより、災危通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>
	終了	現在時刻が/jmx:Report/jmx_ib:ValidDateTime 以降となった場合
土砂災害 警戒情報	開始	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/Headline/Information/Item/Kind/Code が"3"(警戒)</li> </ul>
	内容の 更新	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/Headline/Information/Item/Kind/Code が"3"(警戒)</li> <li>• 情報が更新されたことにより、災危通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>
	終了	/jmx:Report/jmx_ib:Head/Headline/Information/Item/Kind/Code が"1"(解除)の災危通報を3時間配信した場合

※気象特別警報報知は、/jmx:Report/Control/EditorialOffice ごとに開始、内容の更新および終了を行う

※記録的短時間大雨情報は、/jmx:Report/Control/EditorialOffice および /jmx:Report/jmx\_ib:Head/EventID のうち発表官署地点略号および第1号の発表日時ごとに開始、内容の更新および終了を行う

※竜巻注意情報は、/jmx:Report/Control/EditorialOffice ごとに開始、内容の更新および終了を行う

※土砂災害警戒情報は、/jmx:Report/Control/EditorialOffice および /jmx:Report/jmx\_ib:Head/EventID ごとに開始、内容の更新および終了を行う

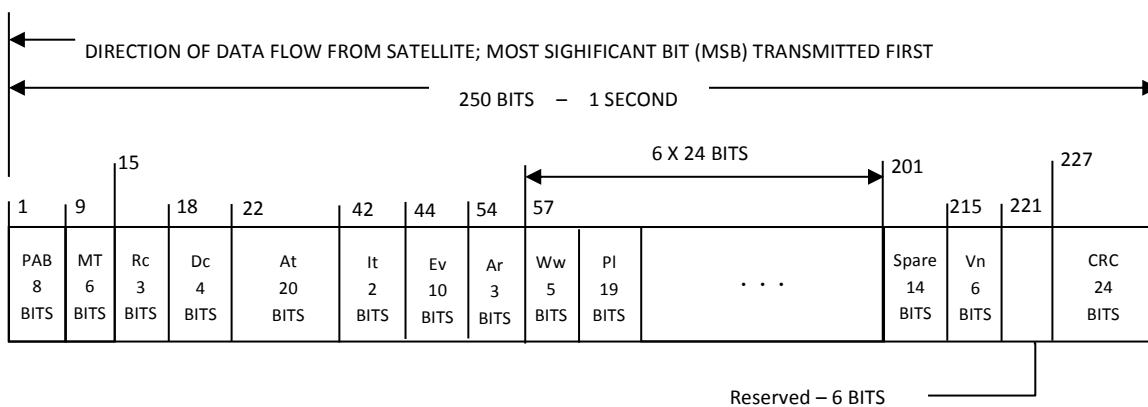


図 4.1.2-11 気象庁防災情報(気象)

表 4.1.2-42 気象庁防災情報(気象)のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
Rc	通報区分	2,3,7	3	-	-
Dc	災害種別コード	10	4	1	-
At	AtMo	1-12	4	1	月
	AtD	1-31	5	1	日
	AtH	0-23	5	1	時
	AtMi	0-59	6	1	分
It	情報形態	0-2	2	-	-
Ev	識別番号	1-1023	10	-	-
Ar	発表状況	1-7	3	-	-
Ww_1	警報等情報要素(地点 1)	1-31	5	-	-
Pl_1	府県予報区(地点 1)	11000-500000	19	-	-
	?				
Ww_6	警報等情報要素(地点 6)	1-31	5	-	-
Pl_6	府県予報区(地点 6)	11000-500000	19	-	-
Spare	予備	-	14	-	-
Vn	バージョン番号	0-63	6	1	-
Reserved	予約領域	-	6	1	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-
表示例	気象庁防災情報(気象) Ww を Ar しました。  発表時刻 : AtMo 月 AtD 日 AtH 時 AtMi 分  Pl				

## (1) 通報区分

通報区分は、送信されたメッセージの用途を「2：災害通報(優先)、3：災害通報(通常)、7：災害通報(訓練・試験)」で示す。

## (2) 災害種別コード

災害種別コードは、「10：気象庁防災情報(気象)」を示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/Control/Title

## (3) 発表時刻

発表時刻は、気象庁が防災情報を発表した時刻を示す。

発表時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/ReportDateTime

## (4) 情報形態

情報形態を「0：発表、1：訂正、2：取消」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/InfoType

## (5) 識別番号

識別番号は、気象庁防災情報(気象)を識別するための番号を示す。識別番号は 1 から 1023 を順番に割り当て、1023 まで割り当てた場合、再び 1 から割り当てる。

なお、気象庁防災情報 XML の内容およびシステム障害等により次の場合がある。

- ・ 複数の事象に対して一つの識別番号が割り当てられる
- ・ 一つの事象に対して複数の識別番号が割り当てられる

## (6) 発表状況

発表状況を表 4.1.2-43 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_ib:Head/Headline/Information/Item/Kind/Code

表 4.1.2-43 気象庁防災情報(気象)の発表状況

コード	内容
1	発表
2	解除
7	その他の発表状況

※1～6のうち、未定義の番号は、「発表状況(コード番号：N)」とする(Nはコードの数値を示す)

## (7) 警報等情報要素

警報等情報要素を表 4.1.2-44 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名 : /jmx:Report/jmx\_ib:Head/InfoKind および  
/jmx:Report/jmx\_ib:Head/Headline/Information/Item/Kind/Code

表 4.1.2-44 気象庁防災情報(気象)の警報等情報要素

コード	内容
1	暴風雪特別警報
2	大雨特別警報
3	暴風特別警報
4	大雪特別警報
5	波浪特別警報
6	高潮特別警報
21	記録的短時間大雨情報
22	竜巻注意情報
23	土砂災害警戒情報
31	その他の警報等情報要素

※1～30のうち、未定義の番号は、「警報等情報要素(コード番号: NN)」  
とする(NN はコードの数値を示す)

## (8) 府県予報区

府県予報区コードを表 4.1.2-45 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_ib:Head/Headline/Information/Item/Areas/Area/Code

表 4.1.2-45 気象庁防災情報(気象)の府県予報区コード

コード	地点名	コード	地点名	コード	地点名
11000	宗谷地方	70000	福島県	290000	奈良県
12000	上川・留萌地方	80000	茨城県	300000	和歌山県
12010	上川地方	90000	栃木県	310000	鳥取県
12020	留萌地方	100000	群馬県	320000	島根県
13000	網走・北見・紋別地方	110000	埼玉県	330000	岡山県
14010	根室地方	120000	千葉県	340000	広島県
14020	釧路地方	130000	東京都	350000	山口県
14030	十勝地方	130010	東京地方	360000	徳島県
14100	釧路・根室地方	130020	伊豆諸島北部	370000	香川県
15000	胆振・日高地方	130030	伊豆諸島南部	380000	愛媛県
15010	胆振地方	140000	神奈川県	390000	高知県
15020	日高地方	150000	新潟県	400000	福岡県
16000	石狩・空知・後志地方	160000	富山県	410000	佐賀県
16010	石狩地方	170000	石川県	420000	長崎県
16020	空知地方	180000	福井県	430000	熊本県
16030	後志地方	190000	山梨県	440000	大分県
16100	石狩・空知地方	200000	長野県	450000	宮崎県
17000	渡島・檜山地方	210000	岐阜県	460000	鹿児島県
17010	渡島地方	220000	静岡県	460040	奄美地方
17020	檜山地方	230000	愛知県	460100	鹿児島県(奄美地方除く)
20000	青森県	240000	三重県	471000	沖縄本島地方
30000	岩手県	250000	滋賀県	472000	大東島地方
40000	宮城県	260000	京都府	473000	宮古島地方
50000	秋田県	270000	大阪府	474000	八重山地方
60000	山形県	280000	兵庫県	500000	その他の府県予報区

※10000～479999のうち、未定義の番号は、「府県予報区(コード番号：NNNNNN)」とする(NNNNNN はコードの数値を示す)

(9) 予備

気象庁防災情報(気象)の予備である。

(10) バージョン番号

バージョン番号は、受信機が受信した災危通報のバージョンを示し、災危通報の使用可否を判定するために用いられる。

受信機は、本項目で示すバージョンの災危通報に対応している場合のみ受信した災危通報を使用すること。

なお、災危通報は、上位互換となるように配信し、上位互換が不可能な場合には、移行期間を設ける。

(11) 予約領域

本項目は、災害・危機管理通報サービスで使用する予約領域である。

## 4.1.2.10.10. 気象庁防災情報(洪水)

気象庁防災情報(洪水)は、気象庁防災情報 XML のうち「16.指定河川洪水予報」をもとに配信する。

気象庁防災情報(洪水)の配信条件を表 4.1.2-46 に、データフォーマットを図 4.1.2-12 に、パラメータ定義を表 4.1.2-47 に示す。

表 4.1.2-46 気象庁防災情報(洪水)の配信条件

契機	条件	
開始	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/Headline/Information/Item/Kind/Code が"30"(はん濫警戒情報)、"40"(はん濫危険情報)、"50"(はん濫発生情報)または"52"(はん濫発生情報(はん濫水の予報))</li> </ul>	
内容の更新	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"、"訂正"または"取消"</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/Headline/Information/Item/Kind/Code が"10"(はん濫注意情報解除)、"22"(はん濫注意情報(警戒情報解除))、"31"(はん濫警戒情報)、"41"(はん濫危険情報)、"51"(はん濫発生情報)、または"53"(はん濫発生情報(はん濫水の予報))</li> <li>• 情報が更新されたことにより、災害通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>	
終了	右記のいずれかを満たす場合	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/Headline/Information/Item/Kind/Code が"10"(はん濫注意情報解除)、"22"(はん濫注意情報(警戒情報解除))</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"または"訂正"の災害通報を3時間配信した場合</li> </ul>
		/jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"取消"の災害通報を3時間配信した場合

※/jmx:Report/Control/EditorialOffice および/jmx:Report/jmx\_ib:Head/EventID ごとに開始、内容の更新および終了を行う

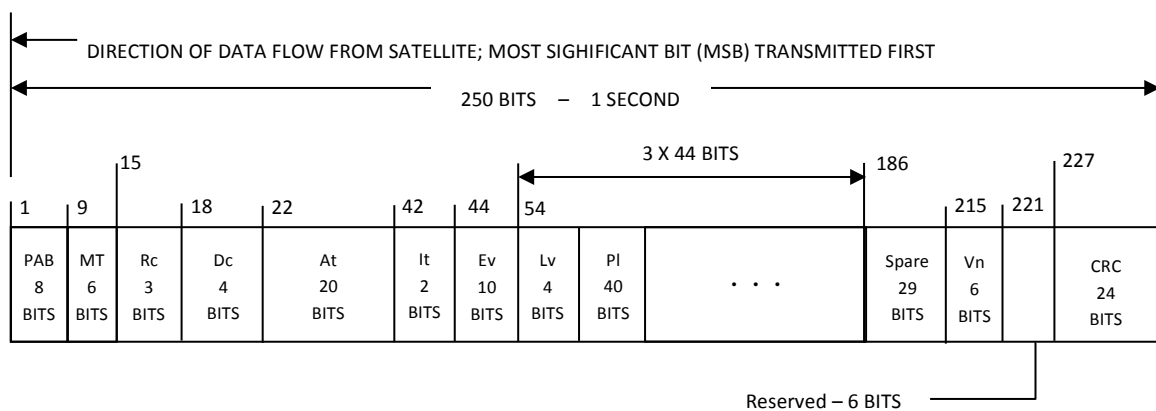


図 4.1.2-12 気象庁防災情報(洪水)



表 4.1.2-47 気象庁防災情報(洪水)のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット 数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
Rc	通報区分	2,3,7	3	-	-
Dc	災害種別コード	11	4	1	-
At	AtMo	1-12	4	1	月
	AtD	1-31	5	1	日
	AtH	0-23	5	1	時
	AtMi	0-59	6	1	分
It	情報形態	0-2	2	-	-
Ev	識別番号	1-1023	10	-	-
Lv_1	警戒レベル(地点 1)	1-15	4	-	-
Pl_1	予報区域(地点 1)	10175000 100	40	-	-
		- 89999999 9999			
}					
Lv_3	警戒レベル(地点 3)	1-15	4	-	-
Pl_3	予報区域(地点 3)	10175000 100	40	-	-
		- 89999999 9999			
Spare	予備	-	29	-	-
Vn	バージョン番号	0-63	6	1	-
Reserved	予約領域	-	6	1	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-
表示例	気象庁防災情報(洪水)				
	Lv はん濫注意水位・流量に到達しました。				
	発表時刻 : AtMo 月 AtD 日 AtH 時 AtMi 分				
	Pl				

## (1) 通報区分

通報区分は、送信されたメッセージの用途を「2：災害通報(優先)、3：災害通報(通常)、7：災害通報(訓練・試験)」で示す。

## (2) 災害種別コード

災害種別コードは、「11：気象庁防災情報(洪水)」を示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/Control/Title

## (3) 発表時刻

発表時刻は、気象庁が防災情報を発表した時刻を示す。

発表時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/ReportDateTime

## (4) 情報形態

情報形態を「0：発表、1：訂正、2：取消」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/InfoType

## (5) 識別番号

識別番号は、気象庁防災情報(洪水)を識別するための番号を示す。識別番号は 1 から 1023 を順番に割り当て、1023 まで割り当てた場合、再び 1 から割り当てる。

なお、気象庁防災情報 XML の内容およびシステム障害等により次の場合がある。

- ・ 複数の事象に対して一つの識別番号が割り当てられる
- ・ 一つの事象に対して複数の識別番号が割り当てられる

## (6) 警戒レベル

警戒レベルを表 4.1.2-48 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_ib:Head/Headline/Information/Item/Kind/Code

表 4.1.2-48 気象庁防災情報(洪水)の警戒レベル

コード	内容
1	警報解除
2	はん濫警戒情報
3	はん濫危険情報
4	はん濫発生情報
15	その他の警戒レベル

※1～14 のうち、未定義の番号は、「警戒レベル(コード番号：NN)」とする(NN はコードの数値を示す)

## (7) 予報区域

予報区域コードを表 4.1.2-49 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_ib:Head/Headline/Information/Item/Areas/Area/Code

表 4.1.2-49 気象庁防災情報(洪水)の予報区域コード(1/5)

コード	地点名	コード	地点名
10175000100	新川(北海道道央)	220081000100	都田川(静岡県)
19999999999	北海道のその他の河川	229999999999	静岡県のその他の河川
20036000100	堤川・駒込川(青森県)	230029000100	境川・逢妻川(愛知県)
29999999999	青森県のその他の河川	230052000100	天白川(愛知県)
39999999999	岩手県のその他の河川	230054000100	日光川(愛知県)
40028000100	七北田川(宮城県)	239999999999	愛知県のその他の河川
49999999999	宮城県のその他の河川	249999999999	三重県のその他の河川
59999999999	秋田県のその他の河川	259999999999	滋賀県のその他の河川
60016000100	日向川(山形県)	269999999999	京都府のその他の河川
69999999999	山形県のその他の河川	270013000100	大津川・槇尾川(大阪府)
70006000100	宇多川(福島県)	270013000200	牛滝川(大阪府)
70010000100	新田川(福島県)	279999999999	大阪府のその他の河川
70028000100	夏井川(福島県)	280014000100	武庫川(兵庫県)
79999999999	福島県のその他の河川	280053000100	市川(兵庫県)
89999999999	茨城県のその他の河川	280064000100	千種川(兵庫県)
99999999999	栃木県のその他の河川	289999999999	兵庫県のその他の河川
10999999999	群馬県のその他の河川	299999999999	奈良県のその他の河川
11999999999	埼玉県のその他の河川	300013000100	古座川(和歌山県)
12999999999	千葉県のその他の河川	300066000100	日高川(和歌山県)
130005000100	目黒川(東京都)	300077000100	有田川(和歌山県)
130006000100	渋谷川・古川(東京都)	309999999999	和歌山県のその他の河川
13999999999	東京都のその他の河川	310027000100	由良川(鳥取県)
140019000100	酒匂川(神奈川県)	319999999999	鳥取県のその他の河川
14999999999	神奈川県以外のその他の河川	320004000100	益田川(島根県)
15999999999	新潟県のその他の河川	320011000100	周布川(島根県)
16999999999	富山県のその他の河川	329999999999	島根県のその他の河川
17999999999	石川県のその他の河川	330009000100	笹ヶ瀬川・足守川(岡山県)
180006000100	南川(福井県)	339999999999	岡山県のその他の河川
180014000100	笙の川(福井県)	340013000100	沼田川(広島県)
18999999999	福井県のその他の河川	340021000100	黒瀬川(広島県)
19999999999	山梨県のその他の河川	349999999999	広島県のその他の河川
20999999999	長野県のその他の河川	350002000102	錦川下流部(山口県)
21999999999	岐阜県のその他の河川	350002000103	錦川中流部(山口県)
220062000100	瀬戸川・朝比奈川(静岡県)	350019000100	島田川(山口県)
220079000100	太田川・原野谷川(静岡県)	350036000100	樫野川(山口県)

表 4.1.2-49 気象庁防災情報(洪水)の予報区域コード(2/5)

コード	地点名	コード	地点名
350036001900	仁保川(山口県)	810105000100	後志利別川(北海道道南)
350046000100	厚東川(山口県)	810106000100	鷓川(北海道道南)
359999999999	山口県のその他の河川	810107000100	沙流川(北海道道南)
360007000100	勝浦川(徳島県)	810108000100	十勝川(北海道道東)
369999999999	徳島県のその他の河川	810108003400	利別川(北海道道東)
370026000100	香東川(香川県)	810108011400	札内川(北海道道東)
379999999999	香川県のその他の河川	810108013900	音更川(北海道道東)
389999999999	愛媛県のその他の河川	810109000100	釧路川・新釧路川(北海道道東)
399999999999	高知県のその他の河川	810110000100	網走川(北海道道東)
400018000100	御笠川(福岡県)	810110001000	美幌川(北海道道東)
409999999999	福岡県のその他の河川	810111000100	常呂川(北海道道東)
419999999999	佐賀県のその他の河川	810111002400	無加川(北海道道東)
429999999999	長崎県のその他の河川	810112000100	湧別川(北海道道東)
439999999999	熊本県のその他の河川	810113000100	渚滑川(北海道道東)
440008000100	駅館川(大分県)	819999999999	北海道のその他の河川
449999999999	大分県のその他の河川	820201000101	阿武隈川上流(福島県・宮城県)
450026000100	清武川(宮崎県)	820201000102	阿武隈川下流(宮城県)
450040000100	広渡川(宮崎県)	820201000400	白石川(宮城県)
450040000700	酒谷川(宮崎県)	820201009900	荒川(福島県)
459999999999	宮崎県のその他の河川	820202000100	名取川(宮城県)
460060000100	万之瀬川・加世田川(鹿児島県)	820202001100	広瀬川(宮城県)
469999999999	鹿児島県のその他の河川	820203000100	鳴瀬川(宮城県)
479999999999	沖縄県のその他の河川	820203000400	吉田川(宮城県)
809999999999	沖縄県のその他の河川	820204000101	北上川上流(岩手県)
810101000100	天塩川(北海道道北)	820204000102	北上川下流(宮城県)
810101008500	名寄川(北海道道北)	820204001800	旧北上川(宮城県)
810102000100	留萌川(北海道道北)	820204001900	迫川(宮城県)
810103000101	石狩川上流(北海道道北)	820204007100	江合川(宮城県)
810103000102	石狩川下流(北海道道央)	820204035600	猿ヶ石川(岩手県)
810103003100	豊平川(北海道道央)	820204048200	雫石川(岩手県)
810103008100	千歳川(北海道道央)	820205000102	馬淵川下流(青森県)
810103011900	夕張川(北海道道央)	820205000103	馬淵川中流(青森県)
810103018200	幾春別川(北海道道央)	820206000100	高瀬川(小川原湖)(青森県)
810103025001	空知川上流(北海道道北)	820207000100	岩木川(青森県)
810103025002	空知川下流(北海道道央)	820207003500	十川(青森県)
810103033400	雨竜川(北海道道央)	820207006101	平川上流(青森県)
810103040900	忠別川(北海道道北)	820207006102	平川下流(青森県)
810103041000	美瑛川(北海道道北)	820208000100	米代川(秋田県)
810103044200	牛朱別川(北海道道北)	820209000101	雄物川上流(秋田県)
810104000100	尻別川(北海道道央)	820209000102	雄物川下流(秋田県)

表 4.1.2-49 気象庁防災情報(洪水)の予報区域コード(3/5)

コード	地点名	コード	地点名
820209000400	太平川(秋田県)	830303046101	渡良瀬川上流部(群馬県・栃木県)
820209005500	玉川(秋田県)	830303046102	渡良瀬川下流部(栃木県・茨城県・群馬県)
820209018700	皆瀬川(秋田県)	830303048000	思川(栃木県)
820210000100	子吉川(秋田県)	830303048100	姿川(栃木県)
820211000101	最上川上流(山形県)	830303049400	黒川(栃木県)
820211000102	最上川下流(山形県)	830303051700	永野川(栃木県)
820211000103	最上川中流(山形県)	830303053000	秋山川(栃木県)
820211007300	鮭川(山形県)	830303054800	袋川(栃木県)
820211017000	最上小国川(山形県)	830303060000	石田川(群馬県・埼玉県)
820211022100	丹生川(山形県)	830303068900	烏川流域(群馬県・埼玉県)
820211030701	須川上流(山形県)	830303069600	神流川(群馬県・埼玉県)
820211030702	須川下流(山形県)	830304000100	荒川(埼玉県・東京都)
820211048700	屋代川(山形県)	830304000300	芝川・新芝川(埼玉県・東京都)
820212000100	赤川(山形県)	830304001200	新河岸川(埼玉県)
820212000200	大山川(山形県)	830304004400	神田川(東京都)
829999999999	東北地方のその他の河川	830304006400	入間川流域(埼玉県)
830301000100	久慈川(茨城県)	830305000100	多摩川(東京都・神奈川県)
830302000100	那珂川(栃木県・茨城県)	830305002000	浅川(東京都)
830302000101	那珂川上流部(栃木県)	830306000100	鶴見川(神奈川県)
830302008300	逆川(栃木県)	830307000102	相模川下流(神奈川県)
830302009400	荒川(栃木県)	830307000103	相模川中流(神奈川県)
830302014300	箒川(栃木県)	830308000100	富士川(釜無川を含む)(山梨県・静岡県)
830302014700	蛇尾川(栃木県)	830308039500	笛吹川(山梨県)
830302018300	余笹川(栃木県)	830308045500	荒川(山梨県)
830303000101	利根川上流部(群馬県・茨城県・千葉県・埼玉県)	830308065700	塩川(山梨県)
830303000102	利根川下流部(茨城県・千葉県)	839999999999	関東地方のその他の河川
830303000103	利根川中流部(茨城県・千葉県)	840401000100	荒川(新潟県)
830303002800	霞ヶ浦・北浦(茨城県・千葉県)	840402000100	阿賀野川(新潟県)
830303004600	桜川(茨城県)	840402000101	阿賀川(福島県)
830303015200	小貝川(栃木県・茨城県)	840403000100	千曲川(長野県)
830303015201	小貝川上流部(栃木県)	840403000101	千曲川上流(長野県)
830303017900	五行川(栃木県)	840403000102	信濃川下流・中ノ口川(新潟県)
830303020300	鬼怒川(栃木県・茨城県)	840403000103	信濃川中流(新潟県)
830303021100	田川(栃木県)	840403023700	魚野川(新潟県)
830303030400	江戸川(茨城県・埼玉県・東京都・千葉県)	840403070500	犀川(長野県)
830303033900	中川(埼玉県・東京都)	840403070600	裾花川(長野県)
830303043600	綾瀬川(谷古宇区間)(埼玉県・東京都)	840403089800	奈良井川(長野県)
830303043603	綾瀬川中流部(一の橋区間)(埼玉県)	840404000100	関川(新潟県)
		840405000100	姫川(新潟県)

表 4.1.2-49 気象庁防災情報(洪水)の予報区域コード(4/5)

コード	地点名	コード	地点名
840406000100	黒部川(富山県)	860604000101	瀬田川(滋賀県)
840407000100	常願寺川(富山県)	860604000102	淀川(京都府・大阪府)
840408000101	宮川(岐阜県)	860604000103	宇治川(京都府・大阪府)
840408000102	神通川(富山県)	860604000600	寝屋川流域(大阪府)
840409000100	庄川(富山県)	860604004700	神崎川・安威川(大阪府)
840410000100	小矢部川(富山県)	860604007300	猪名川(大阪府・兵庫県)
840411000100	手取川(石川県)	860604016702	桂川下流(京都府・大阪府)
840412000100	梯川(石川県)	860604016703	桂川中流・園部川(京都府)
849999999999	北陸地方のその他の河川	860604018200	鴨川・高野川(京都府)
850501000100	狩野川(静岡県)	860604037101	木津川上流(三重県・京都府)
850502000100	安倍川(静岡県)	860604037102	木津川下流(京都府)
850503000100	大井川(静岡県)	860604051600	名張川(三重県・奈良県)
850504000100	菊川(静岡県)	860604086300	琵琶湖(滋賀県)
850505000101	天竜川上流(長野県)	860604101200	姉川(滋賀県)
850505000102	天竜川下流(静岡県)	860604101300	高時川(滋賀県)
850505071753	諏訪湖(長野県)	860604120300	日野川(滋賀県)
850506000100	豊川及び豊川放水路(愛知県)	860604127501	野洲川上流(滋賀県)
850507000100	矢作川(愛知県)	860604127502	野洲川下流(滋賀県)
850508000100	庄内川(岐阜県・愛知県)	860604131100	杣川(滋賀県)
850508000200	新川(愛知県)	860605000101	加古川上流(兵庫県)
850509000102	木曾川下流(愛知県・岐阜県・三重県)	860605000102	加古川下流(兵庫県)
850509000103	木曾川中流(岐阜県・愛知県)	860606000101	揖保川上流(兵庫県)
850509000202	揖斐川下流(岐阜県・三重県)	860606000102	揖保川下流(兵庫県)
850509000203	揖斐川中流(岐阜県)	860607000100	九頭竜川(福井県)
850509000401	長良川上流(岐阜県)	860607000200	竹田川(福井県)
850509000402	長良川下流(岐阜県・愛知県・三重県)	860607001902	日野川下流(福井県)
850509000403	長良川中流(岐阜県)	860607001903	日野川中流(福井県)
850509025500	飛騨川(岐阜県)	860607002200	足羽川(福井県)
850510000100	鈴鹿川及び鈴鹿川派川(三重県)	860608000100	北川(福井県)
850511000100	雲出川及び雲出古川(三重県)	860609000102	由良川下流(京都府)
850512000100	櫛田川(三重県)	860609000103	由良川中流(京都府)
850513000100	宮川(三重県)	860610000100	円山川(兵庫県)
859999999999	中部地方のその他の河川	860610002600	出石川(兵庫県)
860601000102	熊野川下流(三重県・和歌山県)	869999999999	近畿地方のその他の河川
860601000103	熊野川中流(本宮区間)(和歌山県)	870701000100	千代川(鳥取県)
860601000105	熊野川中流(日足区間)(和歌山県)	870701000900	袋川・新袋川(鳥取県)
860602000100	紀の川(奈良県・和歌山県)	870702000100	天神川(鳥取県)
860603000101	大和川上流(奈良県・大阪府)	870702000300	小鴨川(鳥取県)
860603000102	大和川下流(奈良県・大阪府)	870702000400	国府川(鳥取県)
860603001300	石川(大阪府)	870703000100	日野川(鳥取県)

表 4.1.2-49 気象庁防災情報(洪水)の予報区域コード(5/5)

コード	地点名	コード	地点名
870703000300	法勝寺川(鳥取県)	889999999999	四国地方のその他の河川
870704000100	斐伊川(島根県)	890901000101	遠賀川上流部(福岡県)
870704002800	飯梨川(島根県)	890901000102	遠賀川下流部(福岡県)
870704024400	神戸川(島根県)	890901010300	彦山川(福岡県)
870705000101	江の川上流(広島県・島根県)	890902000100	松浦川(佐賀県)
870705000102	江の川下流(広島県・島根県)	890902001300	徳須恵川(佐賀県)
870705015700	神野瀬川(広島県)	890902004900	巖木川(佐賀県)
870705016300	馬洗川(広島県)	890903000100	本明川(長崎県)
870705016400	西城川(広島県)	890904000100	六角川(佐賀県)
870706000100	高津川(島根県)	890904000300	牛津川(佐賀県)
870706001700	匹見川(島根県)	890905000100	嘉瀬川(佐賀県)
870707000100	佐波川(山口県)	890906000102	筑後川下流部(福岡県・佐賀県)
870708000100	小瀬川(広島県・山口県)	890906000104	筑後川上中流部(大分県・福岡県)
870709000101	太田川上流(広島県)	890907000100	矢部川(福岡県)
870709000102	太田川下流(広島県)	890908000100	菊池川水系(熊本県)
870709002900	三篠川(広島県)	890909000100	白川(熊本県)
870709004700	根谷川(広島県)	890910000100	緑川水系(熊本県)
870710000100	芦田川(広島県)	890911000100	球磨川(熊本県)
870710001100	高屋川(広島県)	890912000101	川内川上流部(宮崎県・鹿児島県)
870711000100	高梁川(岡山県)	890912000102	川内川下流部(鹿児島県)
870711000500	小田川(岡山県)	890913000100	肝属川水系(鹿児島県)
870712000100	旭川(岡山県)	890914000101	大淀川上流部(宮崎県)
870712000400	百間川(岡山県)	890914000102	大淀川下流部(宮崎県)
870713000100	吉井川(岡山県)	890914003300	本庄川(宮崎県)
870713002800	金剛川(岡山県)	890915000100	小丸川(宮崎県)
879999999999	中国地方のその他の河川	890916000100	五ヶ瀬川・大瀬川(宮崎県)
880801000100	重信川(愛媛県)	890917000100	番匠川(大分県)
880802000100	肱川(愛媛県)	890918000100	大野川水系(大分県)
880803000100	四万十川(高知県)	890919000100	大分川(大分県)
880804000100	仁淀川(高知県)	890919001100	七瀬川(大分県)
880805000100	物部川(高知県)	890920000101	山国川上流部(大分県・福岡県)
880806000100	那賀川(徳島県)	890920000102	山国川下流部(福岡県・大分県)
880807000100	吉野川(徳島県)	899999999999	九州地方のその他の河川
880808000100	土器川(香川県)		

※未定義のコードについて次に示す(NNNNNNNNNN はコードの数値を示す)

1NNNNNNNNNN の未定義の番号：「北海道の河川(コード番号：1NNNNNNNNNN)」

2NNNNNNNNNN の未定義の番号：「青森県の河川(コード番号：2NNNNNNNNNN)」

3NNNNNNNNNN の未定義の番号：「岩手県の河川(コード番号：3NNNNNNNNNN)」

4NNNNNNNNNN の未定義の番号：「宮城県の河川(コード番号：4NNNNNNNNNN)」

5NNNNNNNNNN の未定義の番号：「秋田県の河川(コード番号：5NNNNNNNNNN)」

6NNNNNNNNNN の未定義の番号：「山形県の河川(コード番号：6NNNNNNNNNN)」

7NNNNNNNNNN の未定義の番号：「福島県の河川(コード番号：7NNNNNNNNNN)」

8NNNNNNNNNN の未定義の番号：「茨城県の河川(コード番号：8NNNNNNNNNN)」

本書は免責条項に基づきご利用になれます

9NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「栃木県の河川(コード番号：9NNNNNNNNNNN)」  
10NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「群馬県の河川(コード番号：10NNNNNNNNNNN)」  
11NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「埼玉県の河川(コード番号：11NNNNNNNNNNN)」  
12NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「千葉県の河川(コード番号：12NNNNNNNNNNN)」  
13NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「東京都の河川(コード番号：13NNNNNNNNNNN)」  
14NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「神奈川県(河川(コード番号：14NNNNNNNNNNN)」  
15NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「新潟県の河川(コード番号：15NNNNNNNNNNN)」  
16NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「富山県の河川(コード番号：16NNNNNNNNNNN)」  
17NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「石川県の河川(コード番号：17NNNNNNNNNNN)」  
18NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「福井県の河川(コード番号：18NNNNNNNNNNN)」  
19NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「山梨県の河川(コード番号：19NNNNNNNNNNN)」  
20NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「長野県の河川(コード番号：20NNNNNNNNNNN)」  
21NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「岐阜県の河川(コード番号：21NNNNNNNNNNN)」  
22NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「静岡県(河川(コード番号：22NNNNNNNNNNN)」  
23NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「愛知県の河川(コード番号：23NNNNNNNNNNN)」  
24NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「三重県の河川(コード番号：24NNNNNNNNNNN)」  
25NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「滋賀県の河川(コード番号：25NNNNNNNNNNN)」  
26NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「京都府(河川(コード番号：26NNNNNNNNNNN)」  
27NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「大阪府(河川(コード番号：27NNNNNNNNNNN)」  
28NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「兵庫県の河川(コード番号：28NNNNNNNNNNN)」  
29NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「奈良県の河川(コード番号：29NNNNNNNNNNN)」  
30NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「和歌山県の河川(コード番号：30NNNNNNNNNNN)」  
31NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「鳥取県の河川(コード番号：31NNNNNNNNNNN)」  
32NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「島根県の河川(コード番号：32NNNNNNNNNNN)」  
33NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「岡山県の河川(コード番号：33NNNNNNNNNNN)」  
34NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「広島県の河川(コード番号：34NNNNNNNNNNN)」  
35NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「山口県の河川(コード番号：35NNNNNNNNNNN)」  
36NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「徳島県の河川(コード番号：36NNNNNNNNNNN)」  
37NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「香川県の河川(コード番号：37NNNNNNNNNNN)」  
38NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「愛媛県の河川(コード番号：38NNNNNNNNNNN)」  
39NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「高知県の河川(コード番号：39NNNNNNNNNNN)」  
40NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「福岡県の河川(コード番号：40NNNNNNNNNNN)」  
41NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「佐賀県の河川(コード番号：41NNNNNNNNNNN)」  
42NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「長崎県の河川(コード番号：42NNNNNNNNNNN)」  
43NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「熊本県の河川(コード番号：43NNNNNNNNNNN)」  
44NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「大分県の河川(コード番号：44NNNNNNNNNNN)」  
45NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「宮崎県の河川(コード番号：45NNNNNNNNNNN)」  
46NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「鹿児島県の河川(コード番号：46NNNNNNNNNNN)」  
47NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「沖縄県の河川(コード番号：47NNNNNNNNNNN)」  
80NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「沖縄県の河川(コード番号：80NNNNNNNNNNN)」  
81NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「北海道の河川(コード番号：81NNNNNNNNNNN)」  
82NNNNNNNNNNN の未定義の番号：「東北地方の河川(コード番号：82NNNNNNNNNNN)」

本書は免責条項に基づきご利用になれます



83NNNNNNNNNN の未定義の番号：「関東地方の河川(コード番号：83NNNNNNNNNN)」  
84NNNNNNNNNN の未定義の番号：「北陸地方の河川(コード番号：84NNNNNNNNNN)」  
85NNNNNNNNNN の未定義の番号：「中部地方の河川(コード番号：85NNNNNNNNNN)」  
86NNNNNNNNNN の未定義の番号：「近畿地方の河川(コード番号：86NNNNNNNNNN)」  
87NNNNNNNNNN の未定義の番号：「中国地方の河川(コード番号：87NNNNNNNNNN)」  
88NNNNNNNNNN の未定義の番号：「四国地方の河川(コード番号：88NNNNNNNNNN)」  
89NNNNNNNNNN の未定義の番号：「九州地方の河川(コード番号：89NNNNNNNNNN)」

(8) 予備

気象庁防災情報(洪水)の予備である。

(9) バージョン番号

バージョン番号は、受信機が受信した災危通報のバージョンを示し、災危通報の使用可否を判定するために用いられる。

受信機は、本項目で示すバージョンの災危通報に対応している場合のみ受信した災危通報を使用すること。

なお、災危通報は、上位互換となるように配信し、上位互換が不可能な場合には、移行期間を設ける。

(10) 予約領域

本項目は、災害・危機管理通報サービスで使用する予約領域である。

## 4.1.2.10.11. 気象庁防災情報(台風)

気象庁防災情報(台風)は、気象庁防災情報 XML のうち「9.台風解析・予報情報電文」をもとに配信する。

気象庁防災情報(台風)の配信条件を表 4.1.2-50 に、データフォーマットを図 4.1.2-13 に、パラメータ定義を表 4.1.2-51 に示す。

表 4.1.2-50 気象庁防災情報(台風)の配信条件

契機	条件
開始	/jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"
内容の更新	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"、"訂正"または"取消"</li> <li>• 情報が更新されたことにより、災危通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>
終了	次のいずれかの条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"または"訂正"の災危通報を 3 時間配信した場合</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"取消"の災危通報を 3 時間配信した場合</li> </ul>

※/jmx:Report/Control/EditorialOffice および/jmx:Report/jmx\_ib:Head/EventID ごとに開始、内容の更新および終了を行う

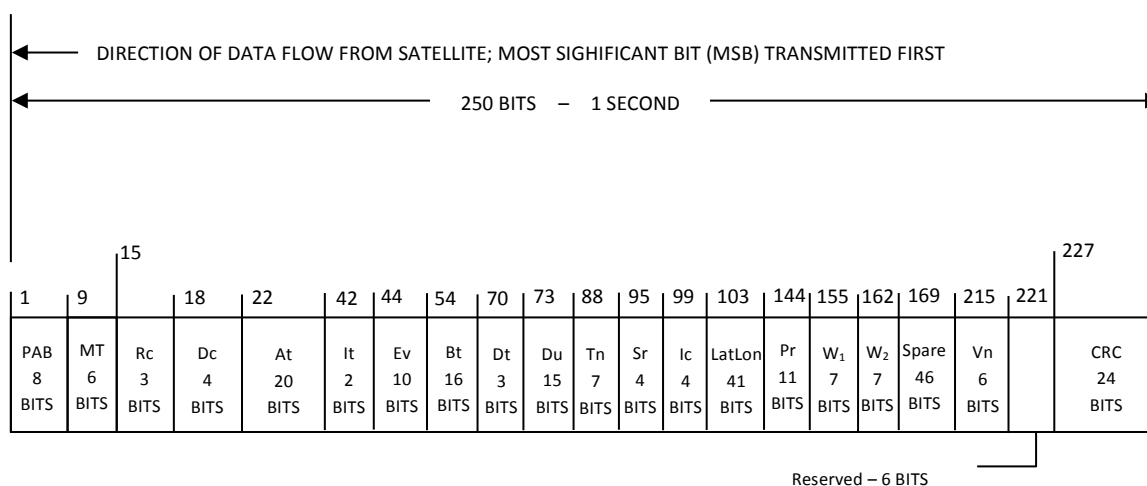


図 4.1.2-13 気象庁防災情報(台風)

表 4.1.2-51 気象庁防災情報(台風)のパラメータ定義(1/2)

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位	
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-	
Rc	通報区分	3,7	3	-	-	
Dc	災害種別コード	12	4	1	-	
At	AtMo	1-12	4	1	月	
	AtD	1-31	5	1	日	
	AtH	0-23	5	1	時	
	AtMi	0-59	6	1	分	
It	情報形態	0-2	2	-	-	
Ev	識別番号	1-1023	10	-	-	
Bt	D <sub>1</sub>	1-31	5	1	日	
	H <sub>1</sub>	0-23	5	1	時	
	M <sub>1</sub>	0-59	6	1	分	
Dt	情報の基点時刻の分類	1-3	3	1	-	
Du	情報の基点時刻からの経過時間	0-32767	15	1	-	
Tn	台風番号	1-99	7	1	-	
Sr	大きさ階級分類	0-15	4	1	-	
Ic	強さ階級分類	0-15	4	1	-	
LatLo n	LatNs	北緯/南緯	0-1	1	-	-
	LatD		0-89	7	1	度
	LatM	緯度	0-59	6	1	分
	LatS		0-59	6	1	秒
	LonE w	東経/西経	0-1	1	-	-
	LonD		0-179	8	1	度
	LonM	経度	0-59	6	1	分
	LonS		0-59	6	1	秒
Pr	中心気圧	0-1100	11	1	hPa	
W <sub>1</sub>	最大風速	15-105	7	1	m/s	
W <sub>2</sub>	最大瞬間風速	15-105	7	1	m/s	

表 4.1.2-51 気象庁防災情報(台風)のパラメータ定義(2/2)

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
Spare	予備	-	46	-	-
Vn	バージョン番号	0-63	6	1	-
Reserved	予約領域	-	6	1	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-
表示例	気象庁防災情報(台風) 台風解析・予報情報が発表されました。  発表時刻：AtMo 月 AtD 日 AtH 時 AtMi 分  台風番号：Tn 基点時刻：D <sub>1</sub> H <sub>1</sub> M <sub>1</sub> 基点時刻分類：Dt 情報の基点時刻からの経過時間：Du 大きさ：Sr 強さ：Ic 緯度・経度：LatNs LatD 度 LatM 分 LatS 秒 LonEw LonD 度 LonM 分 LonS 秒 中心気圧：Pr 最大風速：W <sub>1</sub> 最大瞬間風速：W <sub>2</sub>				

## (1) 通報区分

通報区分は、送信されたメッセージの用途を「3：災危通報(通常)、7：災危通報(訓練・試験)」で示す。

## (2) 災害種別コード

災害種別コードは、「12：気象庁防災情報(台風)」を示す。  
 気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/Control/Title

## (3) 発表時刻

発表時刻は、気象庁が防災情報を発表した時刻を示す。  
 発表時刻に用いる時刻系は UTC とする。  
 気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/ReportDateTime

## (4) 情報形態

情報形態を「0：発表、1：訂正、2：取消」で示す。  
 気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/InfoType

## (5) 識別番号

識別番号は、気象庁防災情報(台風)を識別するための番号を示す。識別番号は 1 から 1023 を順番に割り当て、1023 まで割り当てた場合、再び 1 から割り当てる。

なお、気象庁防災情報 XML の内容およびシステム障害等により次の場合がある。

- ・ 複数の事象に対して一つの識別番号が割り当てられる
- ・ 一つの事象に対して複数の識別番号が割り当てられる

## (6) 情報の基点時刻

情報の基点時刻は、配信する台風の情報が基点とする時刻を示す。

情報の基点時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：

`/jmx:Report/jmx_mete:Body/MeteorologicalInfos/MeteorologicalInfo/DateTime`

## (7) 情報の基点時刻の分類

情報の基点時刻を「1：実況、2：推定、3：予報」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

`/jmx:Report/jmx_mete:Body/MeteorologicalInfos/MeteorologicalInfo/DateTime/type`

## (8) 情報の基点時刻からの経過時間

情報の基点時刻からの経過時間は、配信する台風の情報が基点とする時刻からの経過時間を示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

`/jmx:Report/jmx_mete:Body/MeteorologicalInfos/MeteorologicalInfo/DateTime/type`

## (9) 台風番号

気象庁発表の台風番号の下 2 桁を示す。

使用しない時は 0 とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：

`/jmx:Report/jmx_mete:Body/MeteorologicalInfos/MeteorologicalInfo/Item/Kind/Property/TyphoonNamePart/Number`

## (10) 大きさ階級分類

大きさ階級分類を表 4.1.2-52 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_mete:Body/MeteorologicalInfos/MeteorologicalInfo/Item/Kind/Property/  
ClassPart/jmx\_eb:AreaClass

表 4.1.2-52 気象庁防災情報(台風)の大きさ階級分類

コード	内容
0	なし
1	大型
2	超大型
15	その他の大きさ階級分類

※0～14 のうち、未定義の番号は、「大きさ階級分類(コード番号: NN)」  
とする(NN はコードの数値を示す)

## (11) 強さ階級分類

強さ階級分類を表 4.1.2-53 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_mete:Body/MeteorologicalInfos/MeteorologicalInfo/Item/Kind/Property/  
ClassPart/jmx\_eb:IntensityClass

表 4.1.2-53 気象庁防災情報(台風)の強さ階級分類

コード	内容
0	なし
1	強い
2	非常に強い
3	猛烈な
15	その他の強さ階級分類

※0～14 のうち、未定義の番号は、「強さ階級分類(コード番号: NN)」  
とする(NN はコードの数値を示す)

## (12) 緯度・経度

LatNs は、緯度を「0：北緯、1：南緯」で示す。

LonEw は、経度を「0：東経、1：西経」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_mete:Body/MeteorologicalInfos/MeteorologicalInfo/Item/Kind/Property/  
CenterPart/jmx\_eb:Coordinate

## (13) 中心気圧

気象庁防災情報 XML のコード名 :

/jmx:Report/jmx\_mete:Body/MeteorologicalInfos/MeteorologicalInfo/Item/Kind/Property/  
CenterPart/jmx\_eb:Pressure

## (14) 最大風速

気象庁防災情報 XML のコード名 :

/jmx:Report/jmx\_mete:Body/MeteorologicalInfos/MeteorologicalInfo/Item/Kind/Property/  
WindPart/jmx\_eb:WindSpeed

## (15) 最大瞬間風速

気象庁防災情報 XML のコード名 :

/jmx:Report/jmx\_mete:Body/MeteorologicalInfos/MeteorologicalInfo/Item/Kind/Property/  
WindPart/jmx\_eb:WindSpeed

## (16) 予備

気象庁防災情報(台風)の予備である。

## (17) バージョン番号

バージョン番号は、受信機が受信した災危通報のバージョンを示し、災危通報の使用可否を判定するために用いられる。

受信機は、本項目で示すバージョンの災危通報に対応している場合のみ受信した災危通報を使用すること。

なお、災危通報は、上位互換となるように配信し、上位互換が不可能な場合には、移行期間を設ける。

## (18) 予約領域

本項目は、災害・危機管理通報サービスで使用する予約領域である。

## 4.1.2.10.12. 気象庁防災情報(海上)

気象庁防災情報(海上)は、気象庁防災情報 XML のうち「13.地方海上警報」をもとに配信する。

気象庁防災情報(海上)の配信条件を表 4.1.2-54 に、データフォーマットを図 4.1.2-14 に、パラメータ定義を表 4.1.2-55 に示す。

表 4.1.2-54 気象庁防災情報(海上)の配信条件

契機	条件
開始	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"</li> <li>• /jmx:Report/jmx_mete:Body/Warning/Item/Kind/Code が"00"(海上警報解除)以外</li> </ul>
内容の更新	次のすべての条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:ValidDateTime までに受信</li> <li>• /jmx:Report/jmx_ib:Head/InfoType が"発表"または"訂正"</li> <li>• 情報が更新されたことにより、災害通報の配信内容に変更がある場合</li> </ul>
終了	次のいずれかの条件を満たす場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 現在時刻が/jmx:Report/jmx_ib:ValidDateTime 以降となった場合</li> <li>• /jmx:Report/jmx_mete:Body/Warning/Item/Kind/Code が"00"(海上警報解除)の災害通報を3時間配信した場合</li> </ul>

※/jmx:Report/Control/EditorialOffice ごとに開始、内容の更新および終了を行う

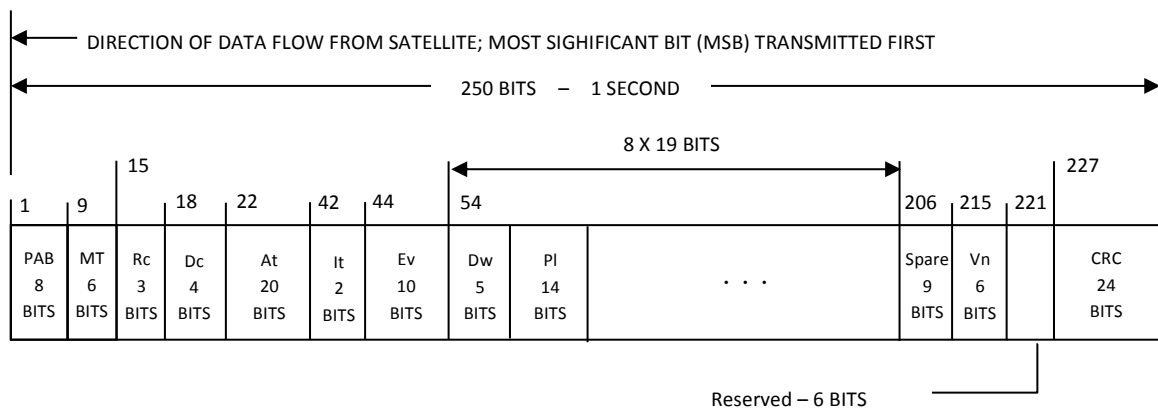


図 4.1.2-14 気象庁防災情報(海上)



表 4.1.2-55 気象庁防災情報(海上)のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
Rc	通報区分	3,7	3	-	-
Dc	災害種別コード	14	4	1	-
At	AtMo	1-12	4	1	月
	AtD	1-31	5	1	日
	AtH	0-23	5	1	時
	AtMi	0-59	6	1	分
It	情報形態	0-2	2	-	-
Ev	識別番号	1-1023	10	-	-
Dw_1	警報等情報要素_海上警報(地点 1)	0-31	5	-	-
Pl_1	地方海上予報区(地点 1)	1000-1000 0	14	-	-
	}				
Dw_8	警報等情報要素_海上警報(地点 8)	0-31	5	-	-
Pl_8	地方海上予報区(地点 8)	1000-1000 0	14	-	-
Spare	予備	-	9	-	-
Vn	バージョン番号	0-63	6	1	-
Reserved	予約領域	-	6	1	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-
表示例	気象庁防災情報(海上) 海上警報が発表されました。  発表時刻 : AtMo 月 AtD 日 AtH 時 AtMi 分  警報等情報要素 : Dw Pl				

## (1) 通報区分

通報区分は、送信されたメッセージの用途を「3：災危通報(通常)、7：災危通報(訓練・試験)」で示す。

## (2) 災害種別コード

災害種別コードは、「14：気象庁防災情報(海上)」を示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/Control/Title

## (3) 発表時刻

発表時刻は、気象庁が防災情報を発表した時刻を示す。

発表時刻に用いる時刻系は UTC とする。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/ReportDateTime

## (4) 情報形態

情報形態を「0：発表、1：訂正、2：取消」で示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：/jmx:Report/jmx\_ib:Head/InfoType

## (5) 識別番号

識別番号は、気象庁防災情報(海上)を識別するための番号を示す。識別番号は 1 から 1023 を順番に割り当て、1023 まで割り当てた場合、再び 1 から割り当てる。

なお、気象庁防災情報 XML の内容およびシステム障害等により次の場合がある。

- ・ 複数の事象に対して一つの識別番号が割り当てられる
- ・ 一つの事象に対して複数の識別番号が割り当てられる

## (6) 警報等情報要素\_海上警報

警報等情報要素\_海上警報を表 4.1.2-56 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_mete:Body/Warning/Item/Kind/Code

表 4.1.2-56 気象庁防災情報(海上)の警報等情報要素\_海上警報

コード	内容
0	海上警報解除
10	海上着氷警報
11	海上濃霧警報
12	海上うねり警報
20	海上風警報
21	海上強風警報
22	海上暴風警報
23	海上台風警報
31	その他の警報等情報要素_海上警報

※0～30のうち、未定義の番号は、「警報等情報要素\_海上警報(コード番号：NN)」とする(NNはコードの数値を示す)

## (7) 地方海上予報区

地方海上予報区コードを表 4.1.2-57 に示す。

気象庁防災情報 XML のコード名：

/jmx:Report/jmx\_mete:Body/Warning/Item/Area/Code

表 4.1.2-57 気象庁防災情報(海上)の地方海上予報区コード

コード	地点名	コード	地点名	コード	地点名
1000	日本海北部及びオホーツク 海南部	3010	関東海域北部	4120	山陰沖東部及び若狭湾付近
1010	サハリン東方海上	3020	関東海域南部	4130	山陰沖西部
1020	サハリン西方海上	3100	日本海中部	5000	対馬海峡
1030	網走沖	3110	沿海州南部沖	5100	九州西方海上
1040	宗谷海峡	3120	秋田沖	5110	济州島西海上
1050	北海道西方海上	3130	佐渡沖	5120	長崎西海上
1100	北海道南方及び東方海上	3140	能登沖	5130	女島南西海上
1110	北海道東方海上	3200	東海海域	5200	九州南方海上及び日向灘
1120	釧路沖	3210	東海海域東部	5210	日向灘
1130	日高沖	3220	東海海域西部	5220	鹿児島海域
1140	津軽海峡	3230	東海海域南部	5230	奄美海域
1150	檜山津軽沖	4000	四国沖及び瀬戸内海	6000	沖縄海域
2000	三陸沖	4010	瀬戸内海	6010	東シナ海南部
2010	三陸沖東部	4020	四国沖北部	6020	沖縄東方海上
2020	三陸沖西部	4030	四国沖南部	6030	沖縄南方海上
3000	関東海域	4100	日本海西部	10000	その他の地方海上予報区
		4110	日本海北西部		

※1～9999のうち、未定義の番号は、「地方海上予報区(コード番号:NNNN)」とする(NNNNはコードの数値を示す)

## (8) 予備

気象庁防災情報(海上)の予備である。

## (9) バージョン番号

バージョン番号は、受信機が受信した災危通報のバージョンを示し、災危通報の使用可否を判定するために用いられる。

受信機は、本項目で示すバージョンの災危通報に対応している場合のみ受信した災危通報を使用すること。

なお、災危通報は、上位互換となるように配信し、上位互換が不可能な場合には、移行期間を設ける。

## (10) 予約領域

本項目は、災害・危機管理通報サービスで使用する予約領域である。

#### 4.1.2.11. メッセージタイプ 44：災危通報(任意書式)

##### 4.1.2.11.1. 概要

メッセージタイプ 44 は、災危通報(任意書式)である。

災危通報(任意書式)は、各組織と協議の上、決定した外部機関から送信された災危通報を、災危通報用の受信機に配信するためのメッセージである。

災危通報(任意書式)には、優先度に応じて配信される最優先、優先、通常のメッセージおよび訓練・試験用のメッセージがあり、通報区分により判別する。

## 4.1.2.11.2. 任意情報(任意書式)

任意情報(任意書式)のデータフォーマットを図 4.1.2-15 に、パラメータ定義を表 4.1.2-58 に示す。

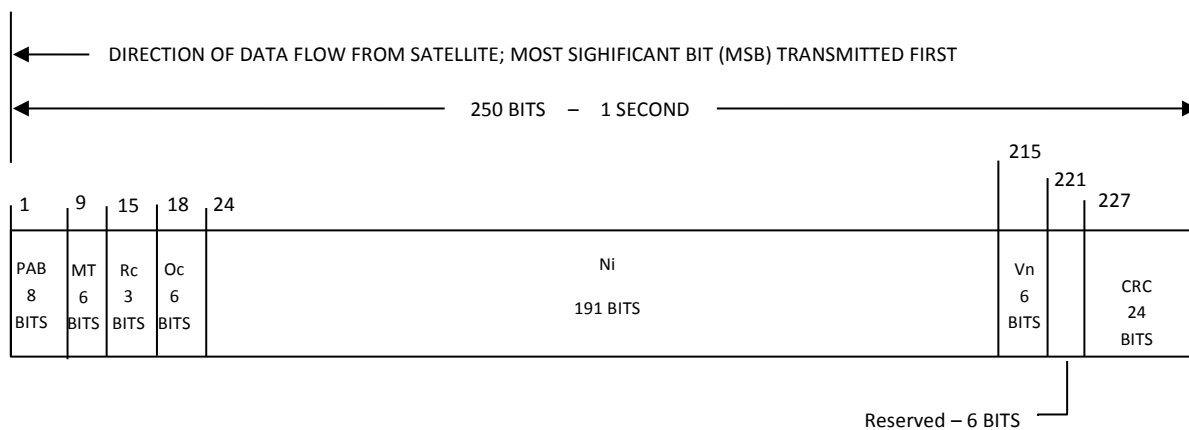


図 4.1.2-15 任意情報(任意書式) (TBD)

表 4.1.2-58 任意情報(任意書式)

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
Rc	通報区分	1-3,7	3	-	-
Oc	組織コード	1-60	6	1	-
Ni	事案情報	-	191	-	-
Vn	バージョン番号	0-63	6	1	-
Reserved	予約領域	-	6	1	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-

## (1) 通報区分

通報区分は、送信されたメッセージの用途を「1：災危通報(最優先)、2：災危通報(優先)、3：災危通報(通常)、7：災危通報(訓練・試験)」で示す。

なお、通報区分は、優先度を考慮して決定する。

## (2) 組織コード

組織コードは、災危通報の配信元を示すために用いられる。

組織コードが都道府県の場合には事案情報の先頭 6 ビット、市区町村または公的法人の場合には先頭 11 ビット、企業等の場合には先頭 24 ビット、外国の場合には先頭 7 ビットを細分組織コードとして使用する。

組織コードについて、表 4.1.2-59 に示す。

表 4.1.2-59 組織コード

組織コード	内容	組織コード	内容	組織コード	内容
1	内閣官房	14	文部科学省	27	海上保安庁
2	内閣府(防災)	15	文化庁	28	環境省
3	内閣府(宇宙)	16	厚生労働省	29	原子力規制委員会
4	警察庁	17	農林水産省	30	防衛省
5	金融庁	18	林野庁	45	企業等
6	消費者庁	19	水産庁	46	企業等
7	総務省	20	経済産業省	47	企業等
8	消防庁	21	資源エネルギー庁	48	企業等
9	法務省	22	中小企業庁	49	企業等
10	公安調査庁	23	国土交通省(防災)	51	都道府県
11	外務省	24	国土交通省(危機管理)	52	市区町村
12	財務省	25	国土地理院	53	公的法人
13	国税庁	26	観光庁	60	外国

## (3) 事案情報

事案情報は、発表する事案に関する詳細な情報を示す。

事案情報の先頭 6～24 ビットを細分組織コードとして使用する場合がある。

## (4) バージョン番号

バージョン番号は、受信機が受信した災危通報のバージョンを示し、災危通報の使用可否を判定するために用いられる。

受信機は、本項目で示すバージョンの災危通報に対応している場合のみ受信した災危通報を使用すること。

なお、災危通報は、上位互換となるように配信し、上位互換が不可能な場合には、移行期間を設ける。

## (5) 予約領域

本項目は、災害・危機管理通報サービスで使用する予約領域である。

本書は免責条項に基づきご利用になれます

## 4.1.2.12. メッセージタイプ 47：監視局情報

メッセージタイプ 47 のデータフォーマットを図 4.1.2-16 に、パラメータ定義を表 4.1.2-60 に示す。

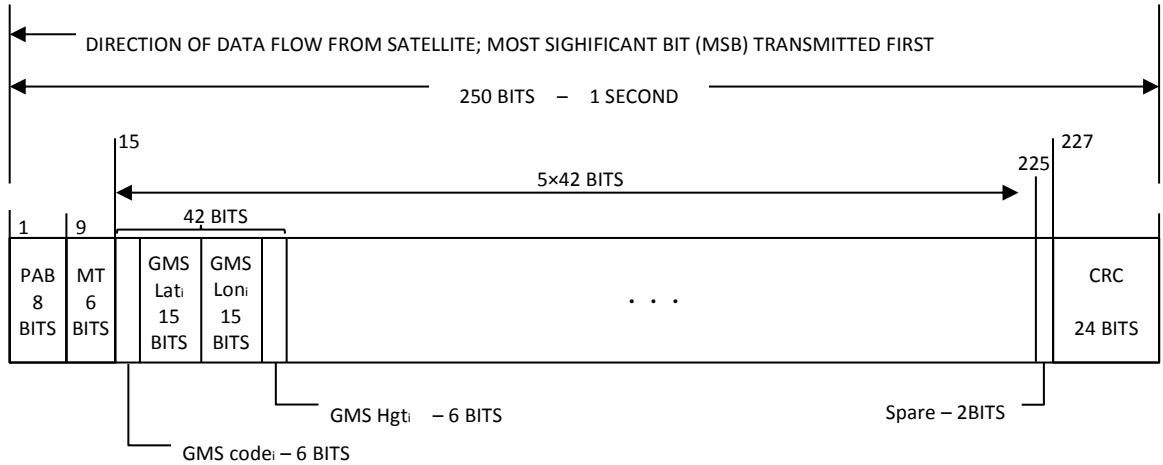


図 4.1.2-16 メッセージタイプ 47：監視局情報

表 4.1.2-60 メッセージタイプ 47 のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
GMS code <sub>1</sub>	監視局コード(1)	0 - 63	6	1	-
GMS Lat <sub>1</sub>	監視局緯度(1) (監視局位置)	-80.00 - +80.00	15***	0.005	deg
GMS Lon <sub>1</sub>	監視局経度(1) (監視局位置)	-65.00 - +65.00*	15***	0.005	deg
GMS Hgt <sub>1</sub>	監視局楕円体高(1) (監視局位置)	0 - +3200**	6	50	m
∫					
GMS code <sub>5</sub>	監視局コード(5)	0 - 63	6	1	-
GMS Lat <sub>5</sub>	監視局緯度(5) (監視局位置)	-80.00 - +80.00	15***	0.005	deg
GMS Lon <sub>5</sub>	監視局経度(5) (監視局位置)	-65.00 - +65.00*	15***	0.005	deg
GMS Hgt <sub>5</sub>	監視局楕円体高(5) (監視局位置)	0 - +3200**	6	50	m
Spare	予備	-	2	-	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-

\*ただし基準値+115.00 からの差分である

\*\*ただし基準値-100 からの差分である

\*\*\*2 の補数表現である。

## (1) 監視局コード

監視局を識別するコードである。監視局コードを表 4.1.2-61 に示す。

表 4.1.2-61 監視局コード一覧 (TBD)

パラメータ値	監視局	座標値
0	札幌	TBD
1	仙台	TBD
2	予備	—
3	常陸太田	TBD
4	予備	—
5	岐阜	TBD
6	神戸	TBD
7	広島	TBD
8	福岡	TBD
9	種子島	TBD
10	奄美	TBD
11	糸満	TBD
12	宮古	TBD
13	石垣	TBD
14	父島	TBD
15	予備	—
5	パラメータ値 16~62 はすべて予備領域と する	—
63	予備	—

## (2) 監視局位置

監視局の位置に対する緯度、経度および楕円体高である。



## 4.1.2.13. メッセージタイプ 48 : PRN マスク情報

メッセージタイプ 48 のデータフォーマットを図 4.1.2-17 に、パラメータ定義を表 4.1.2-62 に示す。

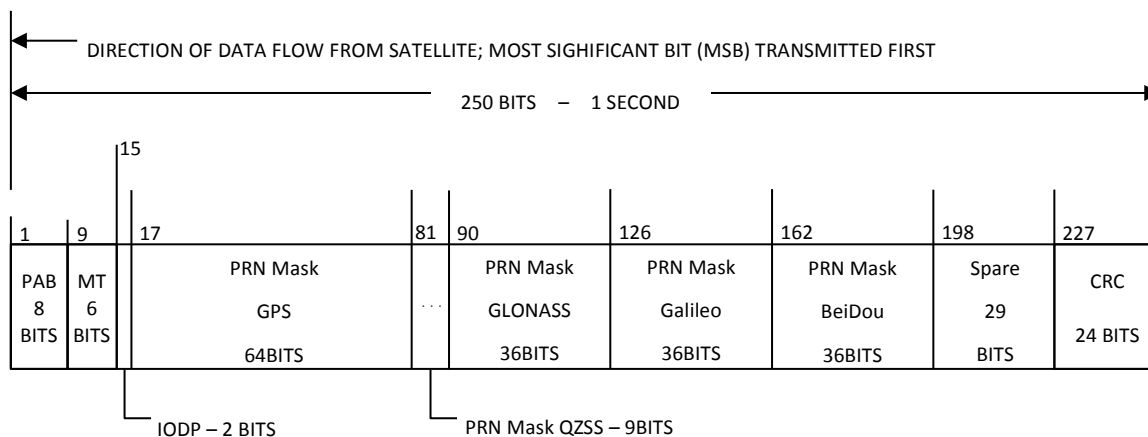


図 4.1.2-17 メッセージタイプ 48 : PRN 情報

表 4.1.2-62 メッセージタイプ 48 のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
IODP	PRN マスク更新番号	0 - 3	2	1	-
PRN Mask GPS <sub>1</sub>	PRN マスク情報 : GPS(1)	0 - 1	1	1	-
{					
PRN Mask GPS <sub>64</sub>	PRN マスク情報 : GPS(64)	0 - 1	1	1	-
PRN Mask QZSS <sub>1</sub>	PRN マスク情報 : QZS(1)	0 - 1	1	1	-
{					
PRN Mask QZSS <sub>9</sub>	PRN マスク情報 : QZS(9)	0 - 1	1	1	-
PRN Mask GLONASS <sub>1</sub>	PRN マスク情報 : GLONASS(1)	0 - 1	1	1	-
{					
PRN Mask GLONASS <sub>36</sub>	PRN マスク情報 : GLONASS(36)	0 - 1	1	1	-
PRN Mask Galileo <sub>1</sub>	PRN マスク情報 : Galileo(1)	0 - 1	1	1	-
{					
PRN Mask Galileo <sub>36</sub>	PRN マスク情報 : Galileo(36)	0 - 1	1	1	-
PRN Mask BeiDou <sub>1</sub>	PRN マスク情報 : BeiDou (1)	0 - 1	1	1	-
{					
PRN Mask BeiDou <sub>36</sub>	PRN マスク情報 : BeiDou (36)	0 - 1	1	1	-
Spare	予備	-	29	-	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-

## (1) PRN マスク更新番号

PRN マスクの更新番号である。PRN マスク変更時に 1 加算し、3 の次は 0 としてサイクリックに使用する。本データの IODP とメッセージタイプ 50 のそれとは一致しているものを使用しなければならない。

## (2) PRN マスク情報

PRN マスクとは、補強可能衛星を示すフラグ情報であり、フラグ情報のビット番号と PRN 番号、Slot 番号の差分を取り表現する。ビット番号と PRN 番号/Slot 番号の対応を表 4.1.2-63 に示す。

補強可能衛星を示すフラグは各衛星のうち最大で 23 個の衛星についてセットされ、補強可能衛星であれば当該ビットを 1 とする。

表 4.1.2-63 ビット番号と PRN 番号/Slot 番号の対応

ビット番号	衛星システム	PRN 番号/Slot 番号の対応
1～16	(PAB/MT/IODP)	—
17～80	GPS	PRN 番号 = ビット番号-16
81～89	QZSS	PRN 番号 = ビット番号+112
90～125	GLONASS	Slot 番号 = ビット番号-89
126～161	Galileo	PRN 番号 = ビット番号-125
162～197	BeiDou	PRN 番号 = ビット番号-161
198～250	(スペア/CRC)	—

## 4.1.2.14. メッセージタイプ 49 : IOD 情報

メッセージタイプ 49 のデータフォーマットを図 4.1.2-18 に、パラメータ定義を表 4.1.2-64 に示す。

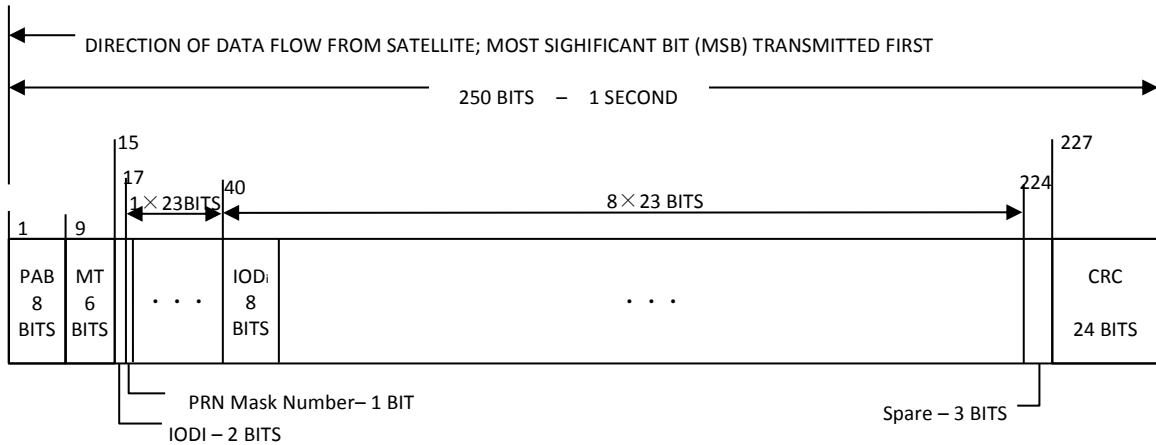


図 4.1.2-18 メッセージタイプ 49 : IOD 情報

表 4.1.2-64 メッセージタイプ 49 のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
IOD <sub>i</sub>	IOD 更新番号	0 - 2	2	1	-
PRN Mask Number <sub>1</sub>	衛星識別情報(1)	0 - 1	1	1	-
{					
PRN Mask Number <sub>23</sub>	衛星識別情報(23)	0 - 1	1	1	-
IOD <sub>1</sub>	データ送出番号(1)	0 - 256	8	1	-
{					
IOD <sub>23</sub>	データ送出番号(23)	0 - 256	8	1	-
Spare	予備	-	3	-	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-

## (1) IOD 更新番号

IOD の更新番号である。IOD 変更時に 1 加算し、3 の次は 0 としてサイクリックに使用する。本データの IOD<sub>i</sub> とメッセージタイプ 50 のそれとは一致しているものを使用しなければならない。

(2) 衛星識別情報

メッセージタイプ 50 で補強対象とする衛星を識別する情報である。

0 補強対象外

1 補強対象

(3) データ送出番号

データの送出番号である。

適用対象である衛星のエフェメリスが保持する IODE と同期を取るように付与する。

## 4.1.2.15. メッセージタイプ 50 : DGPS 補正

メッセージタイプ 50 のデータフォーマットを図 4.1.2-19 に、パラメータ定義を表 4.1.2-65 に示す。

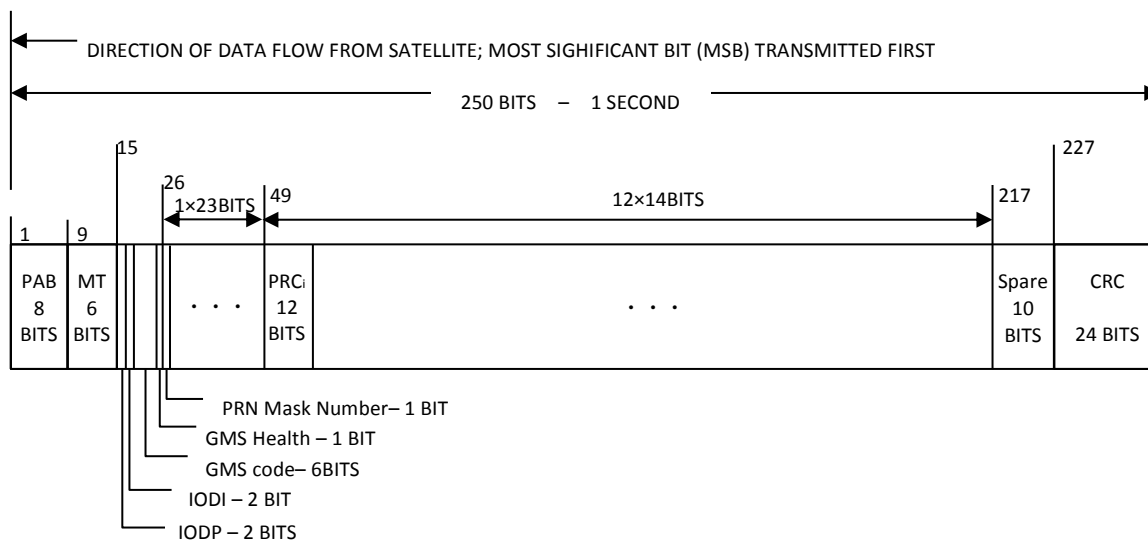


図 4.1.2-19 メッセージタイプ 50 : DGPS 補正

表 4.1.2-65 メッセージタイプ 50 のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
IODP	PRN マスク更新番号	0 - 3	2	1	-
IODI	IOD 更新番号	0 - 3	2	1	-
GMS code	監視局コード	0-63	6	1	-
GMS Health	監視局ヘルス情報	0-1	1	1	-
PRN Mask Number <sub>1</sub>	衛星識別情報(1)	0 - 1	1	1	-
}					
PRN Mask Number <sub>23</sub>	衛星識別情報(23)	0 - 1	1	1	-
PRC <sub>1</sub>	擬似距離補正值(1)	-81.92* - +81.88	12**	0.04	m
}					
PRC <sub>14</sub>	擬似距離補正值(14)	-81.92* - +81.88	12**	0.04	m
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-

\*-81.92m は当該衛星の異常とし、当該衛星は 30 秒間使用不可とする。

\*\*2 の補数表現である。

(1) PRN マスク更新番号

PRN マスクの更新番号である。

メッセージタイプ 50 の IODP とメッセージタイプ 48 のそれとは一致しているものを使用しなければならない。

(2) IOD 更新番号

IOD の更新番号である。

メッセージタイプ 50 の IODI とメッセージタイプ 49 のそれとは一致しているものを使用しなければならない。

(3) 監視局コード

4.1.2.12. (1) 参照。

(4) 監視局ヘルス情報

監視局の稼働状態を示す値である。

0 正常

1 異常

(5) 衛星識別情報

4.1.2.14. (2) 参照。

(6) 擬似距離補正值

衛星識別にて指定された各衛星に対して、本メッセージが提供する擬似距離補正值である。



## 4.1.2.16. メッセージタイプ 51 : 衛星ヘルス情報

メッセージタイプ 51 のデータフォーマットを図 4.1.2-20 に、パラメータ定義を表 4.1.2-66 に示す。

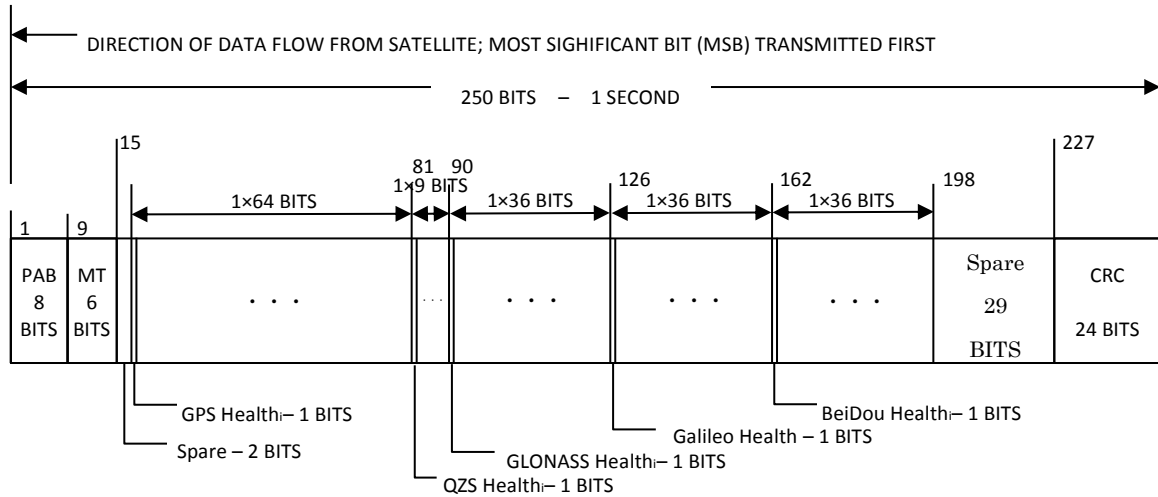


図 4.1.2-20 メッセージタイプ 51 : 衛星ヘルス情報

表 4.1.2-66 メッセージタイプ 51 のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
Spare	予備	-	2	-	-
GPS Health <sub>1</sub>	衛星ヘルス情報 : GPS(1)	0 - 1	1	1	-
⋮					
GPS Health <sub>64</sub>	衛星ヘルス情報 : GPS(64)	0 - 1	1	1	-
QZS Health <sub>1</sub>	衛星ヘルス情報 : QZS(1)	0 - 1	1	1	-
⋮					
QZS Health <sub>9</sub>	衛星ヘルス情報 : QZS(9)	0 - 1	1	1	-
GLONASS Health <sub>1</sub>	衛星ヘルス情報 : GLONASS(1)	0 - 1	1	1	-
⋮					
GLONASS Health <sub>36</sub>	衛星ヘルス情報 : GLONASS(36)	0 - 1	1	1	-
Galileo Health <sub>1</sub>	衛星ヘルス情報 : Galileo(1)	0 - 1	1	1	-
⋮					
Galileo Health <sub>36</sub>	衛星ヘルス情報 : Galileo(36)	0 - 1	1	1	-
BeiDou Health <sub>1</sub>	衛星ヘルス情報 : BeiDou (1)	0 - 1	1	1	-
⋮					
BeiDou Health <sub>36</sub>	衛星ヘルス情報 : BeiDou (36)	0 - 1	1	1	-
Spare	予備	-	29	-	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-

(1) 衛星ヘルス情報

GPS、QZSS、GLONASS、Galileo、BeiDou に対応する補強対象衛星の稼働状態を示す値である。

0 正常

1 異常

異常であれば次回メッセージタイプ 48 更新(最大 30 秒)まで当該衛星の補強データを不可とする。

## 4.1.2.17. メッセージタイプ 63 : ヌルメッセージ

メッセージタイプ 63 のデータフォーマットを図 4.1.2-21 に、パラメータ定義を表 4.1.2-67 に示す。

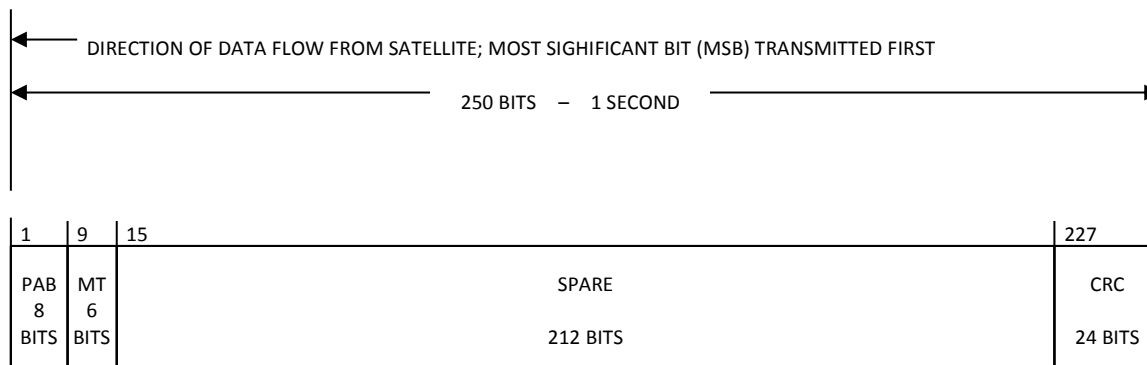


図 4.1.2-21 メッセージタイプ 63 : ヌルメッセージ

表 4.1.2-67 メッセージタイプ 63 のパラメータ定義

項目	内容	有効範囲	ビット数	LSB	単位
-	PAB および MT(4.1.2.2. 項参照)	-	-	-	-
Spare	予備	-	212	1	-
-	CRC(4.1.1.4. 項参照)	-	-	-	-

メッセージタイプ 63 は、特に何らの情報も含まず、データ領域は予備領域である。

4.1.3. 欠番

#### 4.1.4. IS-QZSS Ver.1.6(L1-SAIF)との差異

衛星 1 機体制でブロック I が送信する L1-SAIF 信号のメッセージと、準天頂衛星システムのサブメータ級測位補強サービスおよび災害・危機管理通報サービスにて配信する L1S 信号のメッセージとの差異について表 4.1.4-1 に示す。L1-SAIF 信号については、参考文書(1)を参考としている。

ブロック I は準天頂衛星システムへ運用移管後はブロック II と同様に L1S 信号を提供する。ただし、メッセージ仕様については同じであるが、RF 特性については、ブロック I とブロック II では異なる。(RF 特性の差異については、3.1. 項参照)

また、ブロック I が運用移管前に送信する L1-SAIF+メッセージは L1-SAIF メッセージを拡張したもので、ブロック I の L1-SAIF 信号を利用し、L1-SAIF メッセージで使用していないメッセージタイプ 40~51 を L1-SAIF+メッセージ用として割り当てている。運用移管後のブロック I およびブロック II が送信する L1S 信号では L1-SAIF+メッセージは送信しない。

表 4.1.4-1 L1-SAIF 信号と L1S 信号で送信するメッセージの差異

メッセージ タイプ ID	L1-SAIF 信号	L1S 信号
0	試験モード	試験モード
1	PRN マスク	未使用
2	高速補正	未使用
3	高速補正	未使用
4	高速補正	未使用
5	高速補正	未使用
6	インテグリティ情報	未使用
7	高速補正劣化係数	未使用
10	劣化係数	未使用
18	IGP マスク	未使用
24	複合高速／長期補正	未使用
25	長期補正	未使用
26	電離層伝搬遅延補正	未使用
28	クロックー軌道共分散	未使用
40	利用実証用に予約(L1-SAIF+固有メッセージ)	軌道時刻予報
41	利用実証用に予約(L1-SAIF+固有メッセージ)	軌道時刻予報
42	利用実証用に予約(L1-SAIF+固有メッセージ)	未使用
43	利用実証用に予約(L1-SAIF+固有メッセージ)	災危通報
44	利用実証用に予約(L1-SAIF+固有メッセージ)	災危通報
45～46	利用実証用に予約(L1-SAIF+固有メッセージ)	未使用
47	利用実証用に予約(L1-SAIF+固有メッセージ)	監視局情報
48	利用実証用に予約(L1-SAIF+固有メッセージ)	PRN マスク情報
49	利用実証用に予約(L1-SAIF+固有メッセージ)	IOD 情報
50	利用実証用に予約(L1-SAIF+固有メッセージ)	DGPS 補正
51	利用実証用に予約(L1-SAIF+固有メッセージ)	衛星ヘルス情報
52	TGP マスク	未使用
58	QZO エフェメリス	未使用
59	QZO アルマナック	未使用
62	内部テスト用に予約	未使用
63	ヌルメッセージ	ヌルメッセージ

※網掛け部分は L1-SAIF と L1S で共通のメッセージ

## 5. ユーザアルゴリズム

### 5.1. 時刻系

サブメータ級測位補強サービスの基準とする時刻系は、衛星測位サービスの時刻系である QZSS 時刻系(QZSST)とする。

#### (1) 定義

##### (a) 1 秒の長さ

QZSST の 1 [sec]の長さは TAI と同一とする。

##### (b) TAI とのオフセット

QZSST は TAI よりも 19 [sec]遅らせる。

##### (c) QZSST の週番号の起点

QZSST の週番号の起点は、GPS 時刻系(GPST と呼ぶ)と同じ 1980 年 1 月 6 日午前 0 時(UTC)とする。

#### (2) 補強メッセージ基準時刻

QZS が L1S 信号で送信する高速補正および長期補正などの時刻の関数で表現されるパラメータは、全て QZSST を基準としている。

### 5.2. 座標系

サブメータ級測位補強サービスの基準とする座標系は、衛星測位サービスの座標系とする。座標系の定義を以下に示す。

- ・ 原点：地球質量中心
- ・ Z 軸：IERS の極方向
- ・ X 軸：IERS のグリニッジ子午線と赤道との交点方向
- ・ Y 軸：右手系地心固定座標系をなす方向

### 5.3. 定数

#### 5.3.1. 光速

表記としては、小文字の"c"を使用する。その値は、 $c = 299792458$ [m/sec]である。

#### 5.3.2. 円周率

表記としては、ギリシャ文字の" $\pi$ "を使用する。その値は、 $\pi = 3.1415926535898$  である。

#### 5.3.3. 地球自転角速度

表記としては、ギリシャ文字の" $\Omega$ "を用いて" $\dot{\Omega}_e$ "と表す。  
その値は、 $\dot{\Omega}_e = 7.2921151467 \times 10^{-5}$  [rad/sec] である。

#### 5.3.4. 地球重力時定数

表記としては、ギリシャ文字の" $\mu$ "を使用する。  
その値は、 $\mu = 3.986005 \times 10^{14}$  [m<sup>3</sup>/sec<sup>2</sup>] である。

#### 5.3.5. 欠番



## 5.4. ヘルス及びインテグリティ

### 5.4.1. ヘルス及びアラートフラグ

サブメータ級測位補強サービス及び災害・危機管理通報サービスが送信する L1S 信号の健康状態を示す情報として、サブメータ級測位補強メッセージに格納されているアラート情報がある。メッセージに格納されるアラート情報の種別と内容を以下に示す。

表 5.4.1-1 L1S 信号におけるアラート情報

アラート情報	メッセージタイプ	内容
監視局ヘルス情報	50	QZS が提供する補強データの状態を示す。 GMS Health = 1 の場合、当該監視局のすべての補強データを使用不可とする。
擬似距離補正值	50	QZS が提供する補強データの状態を示す。 PRC = -81.92 の場合、当該衛星の補強データを使用不可とする。
衛星ヘルス情報	51	QZS が提供する補強データの状態を示す。 SV Health = 1 の場合、当該衛星の補強データを使用不可とする。

### 5.4.2. インテグリティステータスフラグ

サブメータ級測位補強信号(L1S 信号)において、インテグリティステータスを示すフラグ情報は保持していない。

### 5.4.3. URA インデックス

サブメータ級測位補強信号(L1S 信号)において、URA インデックスを示すフラグ情報は保持していない。

## 5.5. 補正情報の適用手順

ユーザがサブメータ級測位補強メッセージを利用して位置を算出する際、ユーザが利用するメッセージは、メッセージタイプ 47, 48, 49, 50, 51 である。

### 5.5.1. 衛星選択

サブメータ級測位補強メッセージの適用にあたっては、当該衛星から送信されるサブメータ級測位補強メッセージを使用する。また、衛星を切り替える際は、切替え前に後続衛星が送信するサブメータ級測位補強メッセージを現用衛星とは独立に受信・処理し、測位に必要な情報がすべて揃った時点で切り替える。

上記の要件に加え、ユーザ位置において、補正情報を送信する、少なくとも 2 つの QZS が利用可能であるならば、それらを選択する。2 つの QZS が利用可能である場合、機能のコンティニューイティを最大化するために、QZSS データストリーム間の切り換えを可能とする。

位置決定には、仰角 5 度以下の衛星(GPS, QZS)を含めない。

QZSS HEALTHY と示された衛星のみを位置決定に使用する。

ユーザが QZSS を利用して位置計算を行う際の、衛星選択の手順を以下に示す。

衛星選択では以下の入力情報を使用する。

- ・ サブメータ級測位補強メッセージ
- ・ GPS 航法メッセージ
- ・ QZSS\_HEALTHY : QZSS ヘルスフラグ

UNHEALTHY のとき 1

HEALTHY のとき 0

衛星選択により、出力結果として、下記に示す選択された衛星の組合せを得る。

- ・  $N(t, p)$  : 時刻  $t$  における観測点  $p$  の衛星数

#### 5.5.1.1. 計算アルゴリズム

##### 5.5.1.1.1. QZSS UNHEALTHY の定義

以下の条件を 1 つでも満たす場合、その QZS および GPS を QZSS UNHEALTHY と定義する。

- ① 衛星ヘルス情報が 1 の場合
- ② 擬似距離補正值が -81.92 の場合
- ③ 4 つの連続したサブメータ級測位補強メッセージの CRC チェックに失敗した場合 (メッセージ受信中断も含む)。(QZS のみ)
- ④ アクティブなサブメータ級測位補強に含まれるデータが存在しない場合
- ⑤ サブメータ級測位補強メッセージに含まれるデータがタイムアウトになった場合

本書は免責条項に基づきご利用になれます

- ⑥ サブメータ級測位補強メッセージ擬似距離補正值の IOD と、受信機が保持している新旧 2 つの異なる GPS IODE が両方とも一致しない場合
- ⑦ GPS/QZS UNHEALTHY である場合

## (注 1)

条件⑤に関して、メッセージタイムアウトは以下のメッセージタイプのいずれかがタイムアウトしたときにタイムアウトしたものと判定する。

- ① 監視局情報(メッセージタイプ 47)
- ② PRN マスク情報(メッセージタイプ 48)
- ③ IOD 情報(メッセージタイプ 49)
- ④ DGPS 補正(メッセージタイプ 50)

## (注 2)

条件⑥に関して、IOD、または IODE の切り替わりを考慮して、最新の航法メッセージの他に、(IODE が異なる)1 つ前の航法メッセージも保持する。

上記条件を全て満たさなくなった場合 QZSS UNHEALTHY 状態ではなくなる。

(注)QZS が上記条件であっても、補正、インテグリティデータには影響しない。タイムアウトにならない限りはデータを使用してよい。

## 5.5.1.1.2. QZSS HEALTHY の定義

QZSS UNHEALTHY でない QZS および GPS を QZSS HEALTHY と定義する。

## 5.5.1.1.3. QZS/GPS UNHEALTHY の定義

以下の条件を 1 つでも満たす場合、その QZS および GPS を QZS/GPS UNHEALTHY と定義する。(出典:適用文書(4)2.1.1.5.5)

- ① サブフレーム 1 の 6 ビットの health ワードの MSB が 1
- ② 5 つの連続したワード(3 秒間)のパリティエラー
- ③ 送信される IODC の LSB 8 ビットと送信される IODE が一致しない
- ④ HOW のビット 18 が 1
- ⑤ サブフレーム 1、2、3 の全ビットが 0
- ⑥ 初期航法データが、サブフレーム 1、2、3 で送信されている
- ⑦ プリアンブルが 8B(16 進数)、139(10 進数)でない

上記条件を全て満たさなくなった場合、QZS/GPS UNHEALTHY 状態ではなくなる。

#### 5.5.1.1.4. QZS/GPS HEALTHY の定義

QZS/GPS UNHEALTHY でない QZS および GPS を QZS/GPS HEALTHY と定義する。

#### 5.5.1.1.5. 衛星の選択

ユーザ位置で捕捉された QZS および GPS を使用する場合、以下の方式がある。

- ・ All-in-view 方式
- ・ 位置精度劣化指数(PDOP)が最適値となる衛星選択をする方式

##### (1) HEALTHY (N(t, p)の計算)

QZSS HEALTHY と定義される仰角 5 度以上の QZS および GPS を使用する。

5.5.2. 欠番

5.5.3. 欠番

#### 5.5.4. ディファレンシャル補正

サブメータ級測位補強サービスは、ユーザ位置を算出する方法として、DGPS 補強を提供する。DGPS 補強では監視局情報(メッセージタイプ 47)、PRN マスク情報(メッセージタイプ 48)、IOD 情報(メッセージタイプ 49)、DGPS 補正值(メッセージタイプ 50)、衛星ヘルス情報(メッセージタイプ 51)を使用する。

##### 5.5.4.1. 欠番

## 5.5.4.2. DGPS 補正值による DGPS 補強

メッセージタイプ 50(DGPS 補正)を利用してユーザ位置を算出する。擬似距離補正值を適用する場合、対象となる衛星のエフェメリスに含まれる IOD と同じ IOD を持つメッセージタイプ 50 の擬似距離補正值を使用しなければならない。

ユーザはメッセージタイプ 47(監視局情報)、ユーザ受信機で計算する単独測位結果から、ユーザ位置に最も近い監視局の補強情報を選択する。ユーザ位置に最も近い監視局の監視局ヘルス情報が 1(異常)である場合、次に近い監視局の補強情報を選択する。

ユーザが観測した衛星  $i$  の擬似距離( $PR_i^{measured}$ )にメッセージタイプ 50 にて提供される擬似距離補正值( $PRC_i$ )を適用し、PRC 補正擬似距離( $PR_i^{corrected}$ )を算出する。

$$PR_i^{corrected} = PR_i^{measured} + PRC_i \quad \text{数式 5.5-1}$$

$PR_i^{corrected}$  : PRC 補正擬似距離  
 $PR_i^{measured}$  : 観測擬似距離  
 $PRC_i$  : 擬似距離補正值(PRC)  
 $i$  : PRN 番号

エフェメリスから衛星位置を算出し、概略のユーザ位置－衛星間の幾何学距離( $r_i$ )を算出する。この補正計算より前に概略のユーザ位置を求めておく必要がある。

$$r_i = \sqrt{(x_i - x_{rc})^2 + (y_i - y_{rc})^2 + (z_i - z_{rc})^2} \quad \text{数式 5.5-2}$$

$r_i$  : 衛星－ユーザ間の幾何学距離  
 $x_{rc}, y_{rc}, z_{rc}$  : 概略のユーザ位置  
 $x_i, y_i, z_i$  : 衛星位置  
 $i$  : PRN 番号

数式 5.5-1 で求めた PRC 補正擬似距離と数式 5.5-2 で求めた幾何学的距離の差分から、擬似距離差分を算出する。

$$dPR_i^{corrected} = PR_i^{corrected} - r_i \quad \text{数式 5.5-3}$$

$dPR_i^{corrected}$  : 擬似距離差分  
 $PR_i^{corrected}$  : PRC 補正擬似距離  
 $r_i$  : 衛星－ユーザ間の幾何学距離  
 $i$  : PRN 番号

重み付き最小二乗法を用いて下に示す式を解き、ユーザ位置を算出する。

$$S = \begin{bmatrix} S_{x,1} & S_{x,2} & \cdots & S_{x,N} \\ S_{y,1} & S_{y,2} & \cdots & S_{y,N} \\ S_{z,1} & S_{z,2} & \cdots & S_{z,N} \\ S_{t,1} & S_{t,2} & \cdots & S_{t,N} \end{bmatrix} = (G^T \cdot W \cdot G)^{-1} \cdot G^T \cdot W \cdot dPR^{corrected} \quad \text{数式 5.5-4}$$

$$G = \begin{bmatrix} -\cos EL_1 \sin AZ_1 & -\cos EL_1 \cos AL_1 & -\sin AZ_1 & 1 \\ -\cos EL_2 \sin AZ_2 & -\cos EL_2 \cos AL_2 & -\sin AZ_2 & 1 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ -\cos EL_N \sin AZ_N & -\cos EL_N \cos AL_N & -\sin AZ_N & 1 \end{bmatrix} \quad \text{数式 5.5-5}$$

$$W = \begin{bmatrix} \frac{1}{\sigma_1^2} & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \frac{1}{\sigma_2^2} & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & \frac{1}{\sigma_N^2} \end{bmatrix} \quad \text{数式 5.5-6}$$

$S$  : ユーザ位置  
 $G$  : 観測行列  
 $W$  : 重み行列  
 $dPR_i^{corrected}$  : 擬似距離差分  
 $EL_i$  : 衛星仰角  
 $AZ_i$  : 衛星方位角  
 $\sigma_i^2$  : 誤差分散  
 $i$  : PRN 番号

$$\sigma_i^2 = \sigma_{pr\_gnd,i}^2 + \sigma_{air,i}^2 + \sigma_{iono,i}^2 \quad \text{数式 5.5-7}$$

$\sigma_{pr\_gnd,i}^2$  : 擬似距離補正值誤差成分  
 $\sigma_{air,i}^2$  : 受信機ノイズ/マルチパス誤差成分  
 $\sigma_{iono,i}^2$  : 電離層誤差成分  
 $i$  : PRN 番号

$$\sigma_{pr\_gnd,i}^2 = \frac{(a_0 + a_1 e^{-EL_i/Th_0})^2}{n} + a_2^2 \quad \text{数式 5.5-8}$$



$$\left. \begin{array}{l} a_0 = 0.16 \\ a_1 = 1.07 \\ a_2 = 0.08 \\ Th_0 = 15.5 \\ n = 1 \end{array} \right\} : \text{設定パラメータ}$$

$EL_i$  : 衛星仰角  
 $i$  : PRN 番号

$$\sigma_{air,i}^2 = \sigma_{noise}^2 + \sigma_{multi,i}^2 \quad \text{数式 5.5-9}$$

$$\begin{array}{ll} \sigma_{noise} = 0.11 & : \text{受信機ノイズ誤差成分} \\ a_{multi} = 0.13 + 0.53e^{-EL_i/10} & : \text{マルチパス誤差成分} \\ i & : \text{PRN 番号} \end{array}$$

$$\sigma_{iono,i}^2 = F_{pp,i} \cdot \sigma_{vig}(dist + 2\tau v_{air}) \quad \text{数式 5.5-10}$$

$$F_{pp,i} = \left[ 1 - \left( \frac{R_e \cos EL_i}{R_e + h_i} \right)^2 \right]^{-1/2} \quad \text{数式 5.5-11}$$

$$\left. \begin{array}{l} \sigma_{vig} = 0.004 \\ \tau = 100 \\ v_{air} = 0.07 \end{array} \right\} : \text{設定パラメータ}$$

$F_{pp,i}$  : 傾斜係数  
 $EL_i$  : 衛星仰角  
 $dist$  : 監視局とユーザ間の距離  
 $i$  : PRN 番号

5.5.5. 欠番

5.5.5.1. 欠番

5.5.5.2. 欠番

5.5.5.3. 欠番

5.5.5.4. 欠番

5.5.5.5. 欠番

### 5.5.6. 精度

0.018m/s 未満のコードキャリアダイバージェンスが存在することを前提とし、スムージングフィルタの出力の誤差は、以下のフィルタ処理が安定状態となった時点において、初期化の後 200 秒以内で 0.25m 未満を達成することを想定している。

$$P_{proj} = P_{n-1} + \frac{\lambda}{2\pi} (\phi_n + \phi_{n-1}) \quad \text{数式 5.5-12}$$

$$P_n = \alpha \rho_n + (1 - \alpha) P_{proj} \quad \text{数式 5.5-13}$$

ここである時刻  $n$  に対して、

$P_n$  : 搬送波でスムージングされた擬似距離[m]

$P_{n-1}$  : 搬送波でスムージングされた擬似距離の前回値[m]

$P_{proj}$  : 予測された擬似距離[m]

$PR_n^{measured}$  : 擬似距離観測値[m]

$\lambda$  : 波長[m]

$\phi_n$  : 蓄積された搬送波位相測定値[rad]

$\phi_{n-1}$  : 蓄積された搬送波位相測定値の前回値[rad]

$\alpha$  : フィルタの重み係数[単位なし]

$\alpha$  は、サンプリング間隔[sec]を時定数 100[sec]で割った値である。

#### 5.5.6.1. 測定値の品質モニタ

未検出のサイクルスリップもしくは他の未検出の観測値の異常によるインテグリティリスクを軽減するために、衛星の信号追跡品質を監視することを想定している。

(注 1) 予測された擬似距離から大きくはずれた擬似距離測定値は、スムージングフィルタ使用時に排除することを推奨する。搬送波もしくは擬似距離にステップ上の差が発生し、もし連続的な観測値がいつも捨てられてしまう場合は、搬送波で平滑化した擬似距離は使用しないことを推奨する。1つの方法として、下記を推奨する。

$$\begin{aligned} & IF \left| (PR_n^{measured} - P_{proj}) \right| < 10m \\ & \quad then \ P_n = P_{proj} + \alpha (PR_n^{measured} - P_{proj}) \\ & \quad Otherwise \ P_n = P_{proj} \end{aligned} \quad \text{数式 5.5-14}$$

5.6. 欠番