

平成 12 年 11 月 9 日
気 象 庁
予 報 部
観 測 部
気 候 ・ 海 洋 気 象 部

配信資料に関する技術情報（気象編）第 7 2 号

－平成 13 年 3 月からのデータ提供の変更等について－

1. スーパーコンピュータシステム（NAPS）改良更新に係る配信資料の変更

気象庁では、平成 13 年 3 月に NAPS の改良更新を行い、メソ数値予報及び 1 か月アンサンブル数値予報 GPV、降水時間予報値（6 時間予報）及び 2.5km レーダー・アメダス解析雨量値等の新規プロダクトを提供するなどの変更を行います。変更内容を解説資料 1 に示します。ファイル形式によるデータ提供に関するフォーマット及び新規配信並びに変更のスケジュール等については、本年 12 月を目途に詳細をお知らせします。

また、平成 13 年夏を目処に週間アンサンブル数値予報 GPV をファイル形式により提供する計画であり、本年 12 月を目途に詳細についてお知らせします。

更に、これら新規提供するプロダクト及び内容変更して提供するプロダクトのサンプルデータを平成 13 年 2 月頃に提供する計画です。

2. 大阪 L-ADESS 改良更新に係る配信資料の変更

（配信資料に関する技術情報（気象編）第 10 号及び 27 号関連）

気象庁では、気象資料伝送網（L-ADESS）の改良更新を順次進めており、昨年度の福岡 L-ADESS の改良更新に引き続き、平成 13 年 3 月 1 日には大阪 L-ADESS の改良更新を予定しています。これに際し、大阪管区内の地方版一般気象データ回線で提供するデータの内、アメダスデータについては電文フォーマットを A/N 報から BUFR 報に変更し、RSM 数値予報 GPV については要素の拡充を図る変更を行います。変更の内容を解説資料 2 に示します。

なお、全国版および大阪以外の地方版からの資料の配信に関しては変更ありません。また、来年度は沖縄 L-ADESS で同様の変更を行う予定です。

3. 数値予報 GPV の今後の提供計画について

数値予報 GPV の気象業務での高度利用を踏まえ、本年 9 月から大容量データの提供に適した手法としてファイル形式によるデータ提供を開始しています。この方式により、全球数値予報 GPV 及び領域数値予報 GPV の提供を現在行っており、今後メソ数値予報 GPV、週間及び 1 か月アンサンブル数値予報 GPV の提供を行うなど、内容の充実を計画しています（詳細は 1 項を参照）。

一方、現在一般気象データ回線で提供している数値予報 GPV については、

回線能力の限界から他の電文の配信に遅れを引き起こすなどの影響を及ぼしています。特に、地方版一般気象データ回線に関してはその影響が顕著で、緊急報の配信にも影響を与えるおそれがあります。

このため、大容量データの提供を必要とする数値予報 GPV の今後の提供については、ファイル形式を基本とし、一般気象データ回線からの電文形式による提供を廃止する方針です。提供廃止の時期等については今後調整することとします。

(廃止対象となる電文)

	資料名	ヘッダー	廃止対象回線
領域数値予報モデル	RSM 上層格子点データ	VUR@ii	全国版・地方版
	RSM 地上格子点データ	VVR@ii	全国版・地方版
	RSM 航空A格子点データ	VKRA40	全国版
	RSM 航空B格子点データ	VKRB40	全国版
全球数値予報モデル	全球域 GSM 格子点データ	H#@&ii	全国版
	GSM 海上格子点データ	KJG@ii	全国版
	GSM 週間格子点データ	VKGW50	全国版
	GSM 航空路格子点データ	H#@&ii	全国版

4. アメダスデータの今後の配信計画について

2項により、アメダスについては、L-ADESS の改良更新に合わせて、地方版一般気象データ回線から配信するデータを順次 A/N 報から BUFR 報に変更しています。

全国版一般気象データ回線からのアメダスデータについても、平成 13 年度中に BUFR 報の配信を開始するので、BUFR 報への移行をお願いします。A/N 報は最長で平成 16 年 2 月まで並行配信しますので、これまでに対応願います。

なお、BUFR 報の配信開始時期については、具体的スケジュールが決まり次第お知らせします。

5. 細分区域の変更について

気象庁では、よりきめ細かな注意報・警報の発表を行うため、二次細分区域の新設及び詳細化の見直しを推進しています。

平成 13 年 3 月についても、北海道網走支庁、石川県、福井県、山梨県及び奈良県で 2 次細分区域の新設を計画しています。現在、地元関係機関と協議・調整をしており、詳細が決まりましたらできるだけ早くお知らせします。

平成13年3月の新NAPS運用開始に伴うデータ提供の変更

1. 電文によるGPVプロダクト

(1) 降水短時間予報関連プロダクトの新規配信（資料1）

① レーダー・アメダス解析雨量値

解析雨量値の格子間隔を現在の5kmから2.5kmに詳細化して、平成13年3月末から配信する。管理情報電文及び運用情報電文についても同時に変更する。

また、現在配信している5kmレーダー・アメダス解析雨量値は平成14年3月末に廃止する。

ヘッダー	管理情報電文	運用情報電文	配信
VC@Aii, @=B-D, ii=01-25	VCZZ40	VCYY40	全国版及び地方版

② 降水短時間予報値

現在3時間までの降水短時間予報値を6時間に延長し、平成13年3月末から配信する。管理情報電文及び運用情報電文についても同時に変更する。

また、現在配信している降水短時間予報値（3時間予報）は平成14年3月末に廃止する。

ヘッダー	管理情報電文	運用情報電文	配信
VC*ii, @=B-D, *=B-C, ii=01-25	VCZZ41	VCYY41	全国版及び地方版

③ レーダーエコー強度・レーダーエコー頂高度合成値

対象領域を北東方向に拡大し、電文を単一電文にまとめて、平成13年3月末から配信する。運用情報電文についても同時に変更し、管理情報電文の配信を止める。

また、現在配信している形式の電文は平成14年3月末に廃止する。

資料名	ヘッダー	運用情報電文	配信
レーダーエコー強度合成値	VA@A40, @=A-E	VAYY40	全国版及び地方版
レーダーエコー頂高度合成値	VB@A40, @=A-E	VBYY40	

(2) RSM航空広域GPVの内容変更（資料2）

RSM航空用広域GPVを、シグメット情報の責任領域をカバーするため航空用広域A、Bともに配信領域を拡大する内容変更を、平成13年3月1日00UTCから行う。

資料2とおり、データフォーマット及びヘッダーが変更になるため注意願いたい。

資料名	ヘッダー	配信
RSM航空広域A	VKRA40	全国版
RSM航空広域B	VKRB40	

2. ファイル形式によるGPVプロダクト

(1) メソ数値予報 (MSM) GPVの新規提供 (資料3)

メソ数値予報GPVを平成13年3月末から提供する。

地上については7.5' × 6' (東西×南北, 約10km格子)とし、気圧面については15' × 12' (東西×南北, 約20km格子)の水平解像度である。1日4回、18時間先予報のGPVを提供する。提供領域は(北緯47.6度、東経120度)～(北緯22.4度、東経150度)の範囲である。

(2) 1か月アンサンブル数値予報GPVの新規提供 (資料4)

1か月アンサンブル数値予報GPVを平成13年3月末から提供する。

アンサンブルメンバ別GPV、アンサンブル平均などの統計処理したGPV及び1か月予報ガイダンスについて実施する。提供時のフォーマット等の詳細については、本年12月を目処にお知らせする。

(3) 週間アンサンブル数値予報GPVの新規提供

週間アンサンブル数値予報GPVを平成13年夏を目途に提供を開始する。

GPVの内容や提供開始時期等の詳細については、本年12月を目処にお知らせする。

3. FAX図の変更点

(1) 数値予報FAXの表示域拡大 (資料5 FAXサンプル参照)

平成13年3月1日00UTCから数値予報FAXの表示域を南及び西方向へ拡大する変更を行う。FAXのヘッディング (FAX STAMP)、配信枚数、要素等は変更しない。

資料名	FAX STAMP ヘッディング
極東 850hPa 気温・風, 700hPa 上昇流, 500hPa 高度・渦度図	AXFE578
日本 850hPa 相当温位・風 12・24・36・48 時間予想図	FXJP854
極東 850 hPa 気温・風, 700 hPa 上昇流・湿数, 500 hPa 気温 12・24 時間予想図	FXFE5782
極東 850 hPa 気温・風, 700 hPa 上昇流・湿数, 500 hPa 気温 36・48 時間予想図	FXFE5784
極東 850 hPa 気温・風, 700 hPa 上昇流・湿数, 500 hPa 気温 72 時間予想図	FXFE577
極東地上気圧・風・降水量, 500 hPa 高度・渦度 12・24 時間予想図	FXFE502
極東地上気圧・風・降水量, 500 hPa 高度・渦度 36・48 時間予想図	FXFE504
極東地上気圧・風・降水量, 500 hPa 高度・渦度 72 時間予想図	FXFE507

(2) 国内空域予報支援資料の内容変更

国内悪天予報図と国内航空路予想断面図の作成回数を1日4回に増加し、また、18時間予想図を廃止し、航空路予想断面図では6時間予想図を追加する変更を平成13年3月末に行う。国内悪天予想図の1日当たりのFAX枚数は変わ

らないが、国内航空路予想断面図は1日4枚に増える。また、12時間予想図のヘッディング変らないが、冒頭符号が変ることに留意のこと。

(変更後の FAX)

資料名	FAX STAMP ヘッディング	予報時間	冒頭符号	作成初期時刻
国内航空路 <u>6</u> ・12 時間 予想断面図	<u>FXJP106</u> / <u>FXJP112</u>	T= <u>06</u> , 12	<u>QCTD92</u>	00, <u>06</u> , 12, <u>18</u> UTC
国内悪天 12 時間予想図	FBJP112/FBJP212 <u>FBJP312</u> / <u>FBJP412</u>	T=12	<u>QBPC20</u>	

(現状の FAX)

資料名	FAX STAMP ヘッディング	予報時間	冒頭符号	作成初期時刻
国内航空路 12・ <u>18</u> 時間 予想断面図	<u>FXJP112</u> / <u>FXJP118</u>	T=12, <u>18</u>	<u>QCTD91</u>	00, 12UTC
国内悪天 12 時間予想図	FBJP112/FBJP212 FBJP312/FBJP412	T=12	<u>QBPC10</u>	
<u>国内悪天 18 時間予想図</u>	<u>FBJP118</u> / <u>FBJP218</u> <u>FBJP318</u> / <u>FBJP418</u>	T= <u>18</u>	<u>QBPD10</u>	

* 変更箇所を下線で示す

(3) 航空関係FAX資料の廃止

当庁での地域空域予報中枢 (RAFC) 業務の廃止に伴い、アジア悪天、アジア太平洋悪天予想図、上空風・気温予想図を平成13年2月28日12UTCの資料を最後に廃止する。

(廃止 FAX 資料)

資料名	FAX STAMP ヘッディング	冒頭符号
アジア悪天 24 時間予想図	FBAS	QBME10
アジア北太平洋悪天 24 時間予想図	FBPN	QBNE10
E 領域 FL300・気温 24 時間予報	E300	QWFE30
E 領域 FL340・気温 24 時間予報	E340	QWFE25
E 領域 FL390・気温 24 時間予報	E390	QWFE20
G 領域 FL300・気温 24 時間予報	G300	QWGE30
G 領域 FL340・気温 24 時間予報	G340	QWGE25
G 領域 FL390・気温 24 時間予報	G390	QWGE20
I 領域 FL300・気温 24 時間予報	I300	QWIE30
I 領域 FL340・気温 24 時間予報	I340	QWIE25
I 領域 FL390・気温 24 時間予報	I390	QWIE20

(4) 1 か月予報資料(1)～(8)の変更

1 か月数値予報におけるアンサンブルメンバー数の拡大に伴い、内容を見直

す。
変更内容については、本年12月を目処にお知らせする。

4. 障害対応について

気象庁の数値予報システムに障害が発生した場合には、可能な限り早期に提供を再開するよう障害の復旧に努めるが、定めた時間内に復旧が見込めない場合は、可能なかぎりバックアッププロダクトを作成し、通常のGPV電文・ファイル形式・FAXでデータ提供を確保する。

このように、バックアッププロダクトで配信を行う場合には、障害電報によりその旨をお知らせする。障害電報の形式、バックアッププロダクトの配信時刻の目安は運用を開始する前にお知らせする。

なお、降水短時間予報関連プロダクト（レーダー・アメダス解析雨量、降水短時間予報値、レーダーエコー強度合成値及びレーダーエコー頂高度合成値）については、現行どおり障害が正時30分を経過した場合は配信中止とし、その後の配信開始により障害復旧とする（障害復旧の通知は特に行わない）。

（障害対応の概要）

数値予報モデル	障害時対応の概要
全球数値予報モデル	直近の初期値による予報値からバックアッププロダクトを作成し配信
領域数値予報モデル	直近の全球数値予報モデルの予報値から内挿してバックアッププロダクトを作成し配信
メソ数値予報モデル	直近の領域数値予報モデルの予報値から内挿してバックアッププロダクトを作成し配信
1か月アンサンブル予報モデル	作成できたアンサンブルメンバーからプロダクトを作成し配信

平成 13 年 3 月の大阪 L-ADESS 更新に係る配信資料の変更

1. アメダスデータ

「配信資料に関する技術情報（気象編）第 27 号（平成 9.9.22）」に基づき、アメダスデータを A/N 報から BUFR 報に変更する。

BUFR 報の配信開始は平成 13 年 3 月 1 日 00UTC 観測値からとし、A/N 報の廃止は BUFR 報の利用の準備等を考慮し平成 14 年 4 月下旬頃とし、これまでに新データへの移行をお願いする。

なお、BUFR 報の内容の詳細については、「配信資料に関する技術情報（気象編）第 27 号（平成 9.9.22）」を参照願いたい。

	新データ (BUFR 報)	現データ (A/N 報)
近畿地方用	ISYA31 / ISYP31	SYYA31
中国地方用	ISYA36 / ISYP36	SYYA36
四国地方用	ISYA41 / ISYP41	SYYA41

2. RSM 数値予報 GPV

次のとおり、要素の追加を行うとともに、配信するデータ種類コードの変更を行う。

変更は、平成 13 年 3 月 1 日 00UTC 初期値の資料から行うが、データ量の関係上、現資料の並行配信は行わない。

① RSM 上層

データ種類コードを『KUR@ii』から『VUR@ii』に変更し、以下の要素の変更を行う。

- ・ 950hPa 層を追加する（要素は他の層と同様）。
- ・ Ps（海面更正気圧）を RSM 地上に移す。
- ・ ω （上昇流）を全ての層に追加する。
- ・ T-Td（露点差）に代えて Rh（相対湿度）とする。

その他は、全て現行と同じとする。

② RSM 地上

データ種類コードを『KVR@ii』から『VVR@ii』に変更し、以下の要素の変更を行う。

- ・ Ps（海面更正気圧）を RSM 上層から移す。
- ・ T-Td（露点差）に代えて Rh（相対湿度）とする。

その他は、全て現行と同じとする。

降水短時間予報関連プロダクト説明資料

<資料内容>

I データフォーマット資料

- 1-1 レーダー・アメダス解析雨量値電文
- 1-2 レーダー・アメダス解析雨量値 管理情報電文
- 1-3 レーダー・アメダス解析雨量値 運用情報電文
- 2-1 降水短時間予報値電文
- 2-2 降水短時間予報値電文 管理情報電文
- 2-3 降水短時間予報値電文 運用情報電文
- 3-1 レーダーエコー強度合成値電文
- 3-2 レーダーエコー強度合成値電文 運用情報電文
- 4-1 レーダーエコー頂高度合成値電文
- 4-2 レーダーエコー頂高度合成値電文 運用情報電文

補足説明について

補足資料 ランレンジス符号化法の解説

II 配信領域図

- 図1 レーダー・アメダス解析雨量値、降水短時間予報値の配信領域
- 図2 レーダーエコー強度合成値、レーダーエコー頂高度合成値

平成12年11月

気象庁予報部

1-1 レーダー・アメダス解析雨量値電文 (ヘッダー: VC@Aii, @=B-D, ii=01-25)

オクテット番号		
第0節	1~ 2	2進形式の全データ(第0節+第1節+第2節)の長さ。単位オクテット。
	3~ 4	[00 00 (固定)]
第1節	1~ 2	第1節+第2節の長さ。単位オクテット。
	3	識別子 [f f (固定)]
	4	版番号 [00 (国内二進通報式の版番号現在は00のみ存在)]
	5	作成機関 [02 (短時間予報ルーチン)]
	6	モデル [02 (レーダーアメダス解析雨量値)]
	7~ 8	格子系の定義 [00 72 (114: 格子間隔: 緯度1.5分×経度1.875分、 基準点 (60N, 110E) の座標 (0.5, 0.5))]
	9	パラメータの種類 [c8 (200:1時間降水量レベル値)]
	10	通報するデータの等位面 [01 (地表面)]
	11~12	等位面の高度 [00 00]
	13	基準時刻の年 (西暦による下2桁)
	14	月
	15	日
	16	時
	17	分
	18	時間の単位 [00 (1分)]
	19	時間1 [00]
	20	時間2 [00]
	21	期間の指示符 [00 (資料の有効時刻は基準時刻+時間1)]
	22~23	平均に用いたデータ数 [00 (時間平均していない)]
	24	圧縮方式 [01 (ランレングス方式による圧縮)]
25~26	領域の左上隅のx座標 ^{*1}	
27~28	領域の左上隅のy座標	
29~30	領域の右下隅のx座標	
31~32	領域の右下隅のy座標	
33~34	1データのビット数 [00 08 (8ビット)]	
35~36	尺度因子 [00 00 (E=0)]	
37~40	基準値 [00 00 00 00 (R=0)]	
41	ランレングス圧縮でデータの取りうる最大値 [62 (98)]	
42~44	予備 [00 00 00]	
第2節	1~	ランレングス圧縮されたデータ列 (第1節1~2オクテットの値-44) オクテット分のデータ列)

1-2 レーダー・アメダス解析雨量値 管理情報電文 (ヘッダー: VCZZ40)

オクテット番号		
第0節	1~ 2	2進形式の全データ(第0節+第1節+第2節)の長さ。単位オクテット。
	3~ 4	[00 00 (固定)]
第1節	1~ 2	第1節+第2節の長さ。単位オクテット。
	3	識別子 [f f (固定)]
	4	版番号 [00 (国内二進通報式の版番号現在は00のみ存在)]
	5	作成機関 [02 (短時間予報ルーチン)]
	6	モデル [02 (レーダーアメダス解析雨量値)]
	7~ 8	格子系の定義 [00 b7 (183: 格子間隔: 緯度4度×経度4度、 基準点 (60N, 110E) の座標 (0.5, 0.5))]
	9	パラメータの種類 [c c (204: パラメータ200のデータ存在フラグ)]
	10	通報するデータの等位面 [01 (地表面)]
	11~12	等位面の高度 [00 00]
	13	基準時刻の年 (西暦による下2桁)
	14	月
	15	日
	16	時
	17	分
	18	時間の単位 [00 (1分)]
	19	時間1 [00]
	20	時間2 [00]
	21	期間の指示符 [00 (資料の有効時刻は基準時刻+時間1)]
	22~23	平均に用いたデータ数 [00 (時間平均していない)]
	24	圧縮方式 [00 (圧縮なし)]
25~26	領域の左上隅のx座標 ^{*2}	
27~28	領域の左上隅のy座標	
29~30	領域の右下隅のx座標	
31~32	領域の右下隅のy座標	
33~34	1データのビット数 [00 01 (1ビット)]	
35~36	尺度因子 [00 00 (E=0)]	
37~40	基準値 [00 00 00 00 (R=0)]	
41	ランレングス圧縮でデータの取りうる最大値 [00 (未定義)]	
42~44	予備 [00 00 00]	
第2節	1~	データ列 (第1節1~2オクテットの値-44) オクテット分のデータ列

1-3 レーダー・アメダス解析雨量値 運用情報電文 (ヘッダー: VCYY40)

オクテット番号		
第0節	1~ 2	2進形式の全データ(第0節+第1節+第2節)の長さ。単位オクテット。
	3~ 4	[00 00 (固定)]
第1節	1~ 2	第1節+第2節の長さ。単位オクテット。
	3	識別子 [f f (固定)]
	4	版番号 [00 (国内二進通報式の版番号現在は00のみ存在)]
	5	作成機関 [02 (短時間予報ルーチン)]
	6	モデル [02 (レーダーアメダス解析雨量値)]
	7~ 8	フォーマットの種類 [80 65 (101, 先頭ビットonはフォーマット電文を意味する)]
	9	フォーマットの細分 [01 (001)]
	10	通報するデータの等位面 [00 (未定義)]
	11~12	等位面の高度 [00 00]
	13	基準時刻の年 (西暦による下2桁)
	14	月
	15	日
	16	時
	17	分
	18	時間の単位 [00 (1分)]
	19	時間1 [00]
	20	時間2 [00]
	21	期間の指示符 [00 (資料の有効時刻は基準時刻+時間1)]
	22~23	平均に用いたデータ数 [00 (時間平均していない)]
	24	圧縮方式 [00 (圧縮なし)]
	25~26	領域の左上隅のx座標 [00 00]
27~28	領域の左上隅のy座標 [00 00]	
29~30	領域の右下隅のx座標 [00 00]	
31~32	領域の右下隅のy座標 [00 00]	
33~34	1データのビット数 [10 00 (512バイト)]	
35~36	尺度因子 [00 00 (E=0)]	
37~40	基準値 [00 00 00 00 (R=0)]	
41	ランレングス圧縮でデータの取りうる最大値 [00 (未定義)]	
42~44	予備 [00 00 00]	
第2節	1~	データ列 (第1節1~2オクテットの値-44) オクテット分のデータ列

2-1 降水短時間予報値電文 (ヘッダー : VC@*ii, @=B-D, *=B-C, ii=01-25)

オクテット番号		
第0節	1~ 2	2進形式の全データ(第0節+第1節+第2節)の長さ。単位オクテット。
	3~ 4	[00 00 (固定)]
第1節	1~ 2	第1節+第2節の長さ。単位オクテット。
	3	識別子 [ff (固定)]
	4	版番号 [00 (国内二進通報式の版番号現在は00のみ存在)]
	5	作成機関 [02 (短時間予報ルーチン)]
	6	モデル [03 (降水短時間予報)]
	7~ 8	格子系の定義 [00 73 (115 : 格子間隔 : 緯度3分×経度3.75分、 基準点 (60N, 110E) の座標 (0.5, 0.5))]
	9	パラメータの種類 [c8 (200 : 1時間降水量レベル値)]
	10	通報するデータの等位面 [01 (地表面)]
	11~12	等位面の高度 [00 00]
	13	基準時刻の年 (西暦による下2桁)
	14	月
	15	日
	16	時
	17	分
	18	時間の単位 [01 (1時間)]
	19	時間1 [01~06 (1~6時間予報値)]
	20	時間2 [00]
	21	期間の指示符 [00 (資料の有効時刻は基準時刻+時間1)]
	22~23	平均に用いたデータ数 [00 (時間平均していない)]
	24	圧縮方式 [01 (ランレングス方式による圧縮)]
25~26	領域の左上隅のx座標 ^{*1}	
27~28	領域の左上隅のy座標	
29~30	領域の右下隅のx座標	
31~32	領域の右下隅のy座標	
33~34	1データのビット数 [00 08 (8ビット)]	
35~36	尺度因子 [00 00 (E=0)]	
37~40	基準値 [00 00 00 00 (R=0)]	
41	ランレングス圧縮でデータの取りうる最大値 [62 (98)]	
42~44	予備 [00 00 00]	
第2節	1~	ランレングス圧縮されたデータ列 (第1節1~2オクテットの値-44) オクテット分のデータ列

2-2 降水短時間予報値 管理情報電文 (ヘッダー: VCZZ41)

オクテット番号		
第0節	1~2	2進形式の全データ(第0節+第1節+第2節)の長さ。単位オクテット。
	3~4	[00 00 (固定)]
第1節	1~2	第1節+第2節の長さ。単位オクテット。
	3	識別子 [f f (固定)]
	4	版番号 [00 (国内二進通報式の版番号現在は00のみ存在)]
	5	作成機関 [02 (短時間予報ルーチン)]
	6	モデル [03 (降水短時間予報値)]
	7~8	格子系の定義 [00 b8 (184:格子間隔:緯度4度×経度4度、 基準点(60N,110E)の座標(0.5,0.5))]
	9	パラメータの種類 [cc (204:パラメータ200のデータ存在フラグ)]
	10	通報するデータの等位面 [01 (地表面)]
	11~12	等位面の高度 [00 00]
	13	基準時刻の年(西暦による下2桁)
	14	月
	15	日
	16	時
	17	分
	18	時間の単位 [01 (1時間)]
	19	時間1 [01~06 (1~6時間予報値)]
	20	時間2 [00]
	21	期間の指示符 [00 (資料の有効時刻は基準時刻+時間1)]
	22~23	平均に用いたデータ数 [00 (時間平均していない)]
	24	圧縮方式 [00 (圧縮なし)]
	25~26	領域の左上隅のx座標 ^{*2}
27~28	領域の左上隅のy座標	
29~30	領域の右下隅のx座標	
31~32	領域の右下隅のy座標	
33~34	1データのビット数 [00 01 (1ビット)]	
35~36	尺度因子 [00 00 (E=0)]	
37~40	基準値 [00 00 00 00 (R=0)]	
41	ランレングス圧縮でデータの取りうる最大値 [00 (未定義)]	
42~44	予備 [00 00 00]	
第2節	1~	データ列 (第1節1~2オクテットの値-44)オクテット分のデータ列

2-3 降水短時間予報値 運用情報電文 (ヘッダー: VCYY41)

オクテット番号		
第0節	1~ 2	2進形式の全データ(第0節+第1節+第2節)の長さ。単位オクテット。
	3~ 4	[00 00 (固定)]
第1節	1~ 2	第1節+第2節の長さ。単位オクテット。
	3	識別子 [f f (固定)]
	4	版番号 [00 (国内二進通報式の版番号現在は00のみ存在)]
	5	作成機関 [02 (短時間予報ルーチン)]
	6	モデル [03 (降水短時間予報値)]
	7~ 8	フォーマットの種類 [80 65 (101, 先頭ビットonはフォーマット電文を意味する)]
	9	フォーマットの細分 [02 (002)]
	10	通報するデータの等位面 [00 (未定義)]
	11~12	等位面の高度 [00 00]
	13	基準時刻の年 (西暦による下2桁)
	14	月
	15	日
	16	時
	17	分
	18	時間の単位 [01 (1時間)]
	19	時間1 [01]
	20	時間2 [06]
21	期間の指示符 [02 (資料の有効時刻は基準時刻+時間1~基準時刻+時間2までの期間)]	
22~23	平均に用いたデータ数 [00 (時間平均していない)]	
24	圧縮方式 [00 (圧縮なし)]	
25~26	領域の左上隅のx座標 [00 00]	
27~28	領域の左上隅のy座標 [00 00]	
29~30	領域の右下隅のx座標 [00 00]	
31~32	領域の右下隅のy座標 [00 00]	
33~34	1データのビット数 [10 00 (512バイト)]	
35~36	尺度因子 [00 00 (E=0)]	
37~40	基準値 [00 00 00 00 (R=0)]	
41	ランレングス圧縮でデータの取りうる最大値 [00 (未定義)]	
42~44	予備 [00 00 00]	
第2節	1~	データ列 (第1節1~2オクテットの値-44)オクテット分のデータ列)

3-1 レーダーエコー強度合成値電文 (ヘッダー: VA@A40, @=A-E)

オクテット番号		
第0節	1~ 2	2進形式の全データ(第0節+第1節+第2節)の長さ。単位オクテット。
	3~ 4	[00 00 (固定)]
第1節	1~ 2	第1節+第2節の長さ。単位オクテット。
	3	識別子 [f f (固定)]
	4	版番号 [00 (国内二進通報式の版番号現在は00のみ存在)]
	5	作成機関 [02 (短時間予報レーチン)]
	6	モデル [01 (レーダーエコー合成)]
	7~ 8	格子系の定義 [00 d3 (211:斜軸ランベルト投影座標、 投影法の極 (56°06'47"N, 82°26'30"E)、 基準点 (35°21'26"N, 138°43'50"E) の座標 (105.75, 140.75))、 格子間隔10km×10km]
	9	パラメータの種類 [ca (202:レーダーエコー強度レベル値)]
	10	通報するデータの等位面 [01 (1:地表面)]
	11~12	等位面の高度 [00 00]
	13	基準時刻の年 (西暦による下2桁)
	14	月
	15	日
	16	時
	17	分
	18	時間の単位 [00 (1分)]
	19	時間1 [00]
	20	時間2 [00]
	21	期間の指示符 [00 (資料の有効時刻は基準時刻+時間1)]
	22~23	平均に用いたデータ数 [00 (時間平均していない)]
	24	圧縮方式 [01 (ランレングス方式による圧縮)]
25~26	領域の左上隅のx座標 ^{*1}	
27~28	領域の左上隅のy座標	
29~30	領域の右下隅のx座標	
31~32	領域の右下隅のy座標	
33~34	1データのビット数 [00 08 (8ビット)]	
35~36	尺度因子 [00 00 (E=0)]	
37~40	基準値 [00 00 00 00 (R=0)]	
41	ランレングス圧縮でデータの取りうる最大値 [10 (16)]	
42~44	予備 [00 00 00]	
第2節	1~	ランレングス圧縮されたデータ列 (第1節1~2オクテットの値-44)オクテット分のデータ列

3-2 レーダーエコー強度合成値 運用情報電文 (ヘッダー: VAYY40)

オクテット番号		
第0節	1~ 2	2進形式の全データ(第0節+第1節+第2節)の長さ。単位オクテット。
	3~ 4	[00 00 (固定)]
第1節	1~ 2	第1節+第2節の長さ。単位オクテット。
	3	識別子 [f f (固定)]
	4	版番号 [00 (国内二進通報式の版番号現在は00のみ存在)]
	5	作成機関 [02 (短時間予報レーチン)]
	6	モデル [01 (レーダーエコー合成)]
	7~ 8	フォーマットの種類 [80 65 (101, 先頭ビットonはフォーマット電文を意味する)]
	9	フォーマットの細分 [01 (001)]
	10	通報するデータの等位面 [00 (未定義)]
	11~12	等位面の高度 [00 00]
	13	基準時刻の年 (西暦による下2桁)
	14	月
	15	日
	16	時
	17	分
	18	時間の単位 [00 (1分)]
	19	時間1 [00]
	20	時間2 [00]
	21	期間の指示符 [00 (資料の有効時刻は基準時刻+時間1)]
	22~23	平均に用いたデータ数 [00 (時間平均していない)]
	24	圧縮方式 [00 (圧縮なし)]
25~26	領域の左上隅のx座標 [00 00]	
27~28	領域の左上隅のy座標 [00 00]	
29~30	領域の右下隅のx座標 [00 00]	
31~32	領域の右下隅のy座標 [00 00]	
33~34	1データのビット数 [10 00 (512バイト)]	
35~36	尺度因子 [00 00 (E=0)]	
37~40	基準値 [00 00 00 00 (R=0)]	
41	ランレングス圧縮でデータの取りうる最大値 [00 (未定義)]	
42~44	予備 [00 00 00]	
第2節	1~	データ列 (第1節1~2オクテットの値-44) オクテット分のデータ列

4-1 レーダーエコー頂高度合成値電文 (ヘッダー: VB@A40, @=A-E)

オクテット番号		
第0節	1~2	2進形式の全データ(第0節+第1節+第2節)の長さ。単位オクテット。
	3~4	[00 00 (固定)]
第1節	1~2	第1節+第2節の長さ。単位オクテット。
	3	識別子 [f f (固定)]
	4	版番号 [00 (国内二進通報式の版番号現在は00のみ存在)]
	5	作成機関 [02 (短時間予報レーチン)]
	6	モデル [01 (レーダーエコー合成)]
	7~8	格子系の定義 [00 d3 (211:斜軸ランベルト投影座標、 投影法の極 (56°06'47"N, 82°26'30"E)、 基準点 (35°21'26"N, 138°43'50"E) の座標 (105.75, 140.75))、 格子間隔10km×10km]
	9	パラメータの種類 [cb (203:レーダーエコー高度レベル値)]
	10	通報するデータの等位面 [01 (1:地表面)]
	11~12	等位面の高度 [00 00]
	13	基準時刻の年 (西暦による下2桁)
	14	月
	15	日
	16	時
	17	分
	18	時間の単位 [00 (1分)]
	19	時間1 [00]
	20	時間2 [00]
	21	期間の指示符 [00 (資料の有効時刻は基準時刻+時間1)]
	22~23	平均に用いたデータ数 [00 (時間平均していない)]
	24	圧縮方式 [01 (ランレングス方式による圧縮)]
25~26	領域の左上隅のx座標 ^{*1}	
27~28	領域の左上隅のy座標	
29~30	領域の右下隅のx座標	
31~32	領域の右下隅のy座標	
33~34	1データのビット数 [00 08 (8ビット)]	
35~36	尺度因子 [00 00 (E=0)]	
37~40	基準値 [00 00 00 00 (R=0)]	
41	ランレングス圧縮でデータの取りうる最大値 [10 (16)]	
42~44	予備 [00 00 00]	
第2節	1~	ランレングス圧縮されたデータ列 (第1節1~2オクテットの値-44) オクテット分のデータ列

4-2 レーダーエコー頂高度合成値 運用情報電文 (ヘッダー: VBYY40)

オクテット番号		
第0節	1~ 2	2進形式の全データ(第0節+第1節+第2節)の長さ。単位オクテット。
	3~ 4	[00 00 (固定)]
第1節	1~ 2	第1節+第2節の長さ。単位オクテット。
	3	識別子 [f f (固定)]
	4	版番号 [00 (国内二進通報式の版番号現在は00のみ存在)]
	5	作成機関 [02 (短時間予報ルーチン)]
	6	モデル [01 (レーダーエコー合成)]
	7~ 8	フォーマットの種類 [80 65 (101, 先頭ビットonはフォーマット電文を意味する)]
	9	フォーマットの細分 [01 (001)]
	10	通報するデータの等位面 [00 (未定義)]
	11~12	等位面の高度 [00 00]
	13	基準時刻の年 (西暦による下2桁)
	14	月
	15	日
	16	時
	17	分
	18	時間の単位 [00 (1分)]
	19	時間1 [00]
	20	時間2 [00]
21	期間の指示符 [00 (資料の有効時刻は基準時刻+時間1)]	
22~23	平均に用いたデータ数 [00 (時間平均していない)]	
24	圧縮方式 [00 (圧縮なし)]	
25~26	領域の左上隅のx座標 [00 00]	
27~28	領域の左上隅のy座標 [00 00]	
29~30	領域の右下隅のx座標 [00 00]	
31~32	領域の右下隅のy座標 [00 00]	
33~34	1データのビット数 [10 00 (512バイト)]	
35~36	尺度因子 [00 00 (E=0)]	
37~40	基準値 [00 00 00 00 (R=0)]	
41	ランレングス圧縮でデータの取りうる最大値 [00 (未定義)]	
42~44	予備 [00 00 00]	
第2節	1~	データ列 (第1節1~2オクテットの値-44) オクテット分のデータ列

補足説明について

※1 領域の左上隅、右下隅の座標について

この電文に含まれる矩形領域の左上隅および右下隅の格子を、「格子系の定義」において定義された格子系における座標として表したものが各々2オクテットで格納されている。例えば、レーダーアメダス解析雨量値電文の場合、通報された座標が(x,y)に対応する実際の緯経度は下記のように求められ、その緯経度の表すところは緯度1.5分×経度1.875分の大きさを持ったb×xの中心の緯経度である。

$$\text{lon} = (110 - 1.875/60 * 0.5) + 1.875/60 * x, \quad \text{lat} = (60 + 1.875/60 * 0.5) - 1.875/60 * y$$

※2 管理電文が表す領域とそのデータの意味について

※1と同様にして、この電文に含まれている格子の緯経度を求めることができる。管理電文における1格子は解析雨量値電文における1配信単位の矩形領域に対応しており、ここで求められた格子の緯経度は、1配信単位の矩形領域のb×x中心の緯経度である。第2節に報じられるデータは、その配信単位領域を含んだ電文が存在するか否かを2次元の矩形配列で格納したものであり、1格子に与えられたデータ幅は1ビットである。

※3 フォーマット101-001および002の内容

オクテット番号	内容
1～ 4	データ種別
5～ 8	対象時刻(時刻は1801年1月1日0時1分を1とした際の通算分。以下同)
9～ 16	データ使用フラグ(※4参照、変更の可能性有り)
17～ 20	初期時刻
21～ 24	処理時刻
25～128	コメント・予備等
129～130	レベル数 N(変更の可能性有り)
131～	各レベル(1～N-1)に対応するデータ範囲代表値(10倍値)。1データ2オクテット。

ただし、レベル0はNoDataである。(変更の可能性有り)

※4 データ使用フラグ(レーダー運用状況など)

<8バイト中の配置> (■は2ビットを表す)

64	60	56	52	48	44	40	36	32	28	24	20	16	12	8	4
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ア	石沖名種福室広松大名福静長東新秋仙函釧札														
メ	垣縄瀬子岡戸島江阪古井岡野京潟田台館路幌														
ダ	島 島 岬 屋														
ス															

<各2ビットの内容>		単一レーダー	その他
0	.....	電文なし(データなし)	利用なし
1	.....	観測実施(エコーあり)	利用あり
2	.....	観測実施(エコーなし)	保留
3	.....	観測なし(No Operation)	保留

※ その他

- 国内2進形式電文は、ヘッダーのあとに第0節、第1節、第2節、(第1節、第2節、第1節,...)と続きます。詳細は、国内気象通報式をご覧ください。
- オクテットとは8ビットをひとまとまりとした単位です。(バイトとほぼ同義です)

3. 上記で [] に囲まれたゴシック体の数字は該当するオクテットに入るデータを16進数で表したもので、() 内はその説明です。数値はとりあえず固定のものですが、斜字で表されている項目については通報式の改定に伴い、周知期間を経た後に変更される可能性がありますのでご注意ください。なお、[] の設定のない項目は常に可変です。
4. レーダー・アメダス解析雨量値や降水短時間予報値の電文は領域毎にヘッダーを分けて送信しているため、第1節の25～32オクテットに含まれている領域の座標はヘッダー毎に異なります。「格子系の定義」と「領域の座標」を組み合わせることで、電文に含まれている格子点がどの位置なのかを決めることができます(※1, 2参照)。
5. 全く降水がない場合や予想されていない場合は、その時間のその領域の電文が送られないことがあります。その情報は、解析雨量値、降水短時間予報値ともに管理電文に格納されています。
6. 降水短時間予報値の電文は、VC@B i i というヘッダーのひとつの電文に、ある時刻をもとにした1時間後、2時間後、3時間後の予想値の国内二進形式が3組格納されています。同様に、VC@C i i ヘッダーの電文に、4時間後、5時間後、6時間後の予想値の国内二進形式3組が格納されています。また、降水短時間予報値管理電文は、VCZZ41ヘッダーの電文に1～6時間後の管理情報の国内二進形式が6組格納されています。これらの予想時間の識別には、第1節19～20オクテットの時間1を使って識別してください。

降水短時間予報値運用情報電文については、全ての予想時間にひとつの運用情報が対応しますので、ある時刻の予想に対しては1組の国内二進形式のみが存在します。
7. ランレングス圧縮については補足資料「ランレングス符号化法の解説」を参考ください。

ランレングス符号化法の解説

ランレングス符号化法とは、同一階調が連続する特性を持ったデータを圧縮する場合によく用いられるデータ圧縮手法であり、G3ファックスにおける画像圧縮の基礎にも用いられている。降水短時間予報関連のデータは、降水のない領域が連続して広がる特性をもっているため、データ圧縮手法としてはランレングス符号化法が最適であり、気象庁から配信される降水短時間予報関連のGPV（国内二進形式格子点資料通報式、以下国内二進と略す）ではこの手法を取り入れたデータ圧縮を行っている。

1. ランレングス (runlength) 符号化法とは

1次元に連続したデータがある場合、同じ値のデータの継続する長さがランレングスと呼ばれている。ある値とその値が連続する数（ランレングス）を1つのセットとし、セットをつなげることによって1次元に連続したデータを表現する手法がランレングス符号化法である。このセットの作り方(符号化手法)には何種類かの手法が提案されている。一般的なランレングス符号化法については、市販されているデータ圧縮や画像処理のテキストを参考にされたいが、ここでは国内二進で利用している符号化手法について簡単に説明する。

2. 国内二進における符号化手法

a. 格子点値の取りうる値

値は2次元矩形領域の格子点上に存在し、0以上 MAXV 以下の整数を取る。ここで MAXV は、国内二進電文第1節第41オクテットにて通報される値である。

b. 2次元データの1次元化

主走査方向を2次元矩形領域の左から右（通常西から東）、副走査方向を上から下（通常北から南）として、2次元データを1次元化する。

c. 圧縮後の1格子点値当りのビット数 (NBIT)

圧縮されたデータ列の中で、1格子点値が占めるビット数であり、ランレングスのデータもこのビット数が用いられる。NBITは国内二進電文第1節第33～34節で通報される。

d. 1セット内の値とランレングスの配置

圧縮されたデータ列の中で0以上 MAXV 以下のデータは各格子点の値とし、MAXV よりも大きなデータはランレングスの値とする。1セットは、まず値を配置し、もしその値が連続するようであれば後ろにランレングスを付加することによって作られる。MAXV よりも大きなデータが続く場合はすべてそのセットのランレングスの情報であり、MAXV 以下のデータが現れた時点でそのセットは終了し、この MAXV 以下のデータは次のセットの値となる。また、同じ値が連続しない場合はランレングスは付加されず、次のセットに移る。

e. ランレングスの作成手法

$(2^{NBIT} - MAXV)$ よりも大きなランレングスが必要となった場合、1データでは表現することができない。そのような場合、2データ以上を連続させてランレングスの情報を表すが、連続したデータの単純な総和をランレングスとするのでは圧縮効率が上がらないため、LNGU $(= 2^{NBIT} - 1 - MAXV)$ 進数を用いてランレングスを表現している。値のすぐ後に続くデータを LNGU 進数の1桁目 $RL_1 = \{LNGU^{(1-1)} \times (data_1 - (MAXV + 1))\}$ 、それ以降 n 番目に続くデータは LNGU 進数 n 桁目 $RL_n = \{LNGU^{(n-1)} \times (data_n - (MAXV + 1))\}$ の情報とし、ランレングスはそれらの総和 + 1 ($RL = \sum RL_i + 1$) となる。

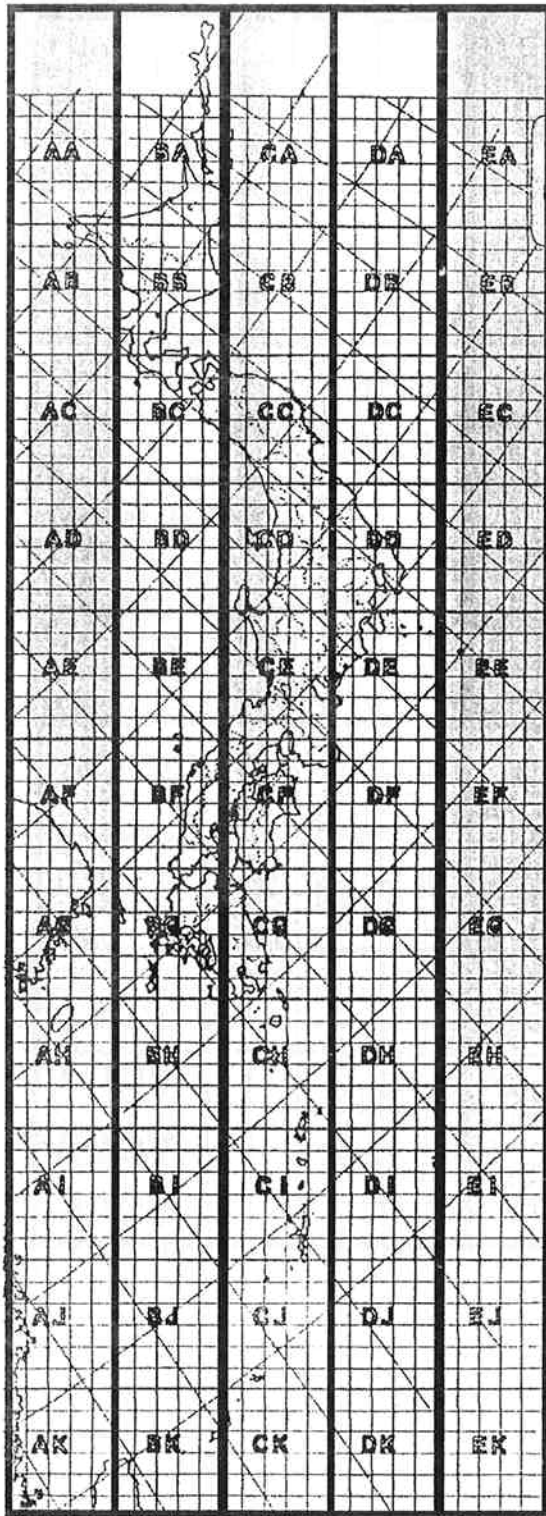
3. 圧縮データ例

NBIT=4, MAXV=10 とした場合、LNGU=5 となり、圧縮データ列 = {3 9 12 6 4 15 2 10 13 12 2 3} は {3 9 9 6 4 4 4 4 2 1 0 0 0 0 0 0 0 2 3} と展開される。

レーダーエコー強度合成値、レーダーエコー頂高度合成値の配信領域 図1

V?AA40 V?BA40 V?CA40 V?DA40 V?EA40

VA@A40 : エコー強度合成値
VB@A40 : エコー頂高度合成値



R S M航空広域G P Vの解説

平成13年3月1日00UTCからの新領域数値予報モデル(RSM)の運用開始に伴い、RSM航空広域GPVの格納領域を拡大する。

この拡大は、格子基準点・格子間隔を変えずに格子数をI方向に17、J方向に2格子増やすものであり、格納要素・時間は変更しない。これに伴い、データ量・電文数が下記のとおり増加する。

以下に現GPVと新GPVの変更項目を示す。別添資料に配信領域図を示す。

(R S M航空広域A)

	新GPV	現GPV
ヘッダー	VKRA40	VKRA50
格子数	82×61 (ポーラステレオ80km)	65×59 (ポーラステレオ80km)
電文数	315	189
データ量	3574KB	2747KB

(R S M航空広域B)

	新GPV	現GPV
ヘッダー	VKRB40	VKRB50
格子数	82×61 (ポーラステレオ80km)	65×59 (ポーラステレオ80km)
電文数	126	70
データ量	1342KB	1015KB

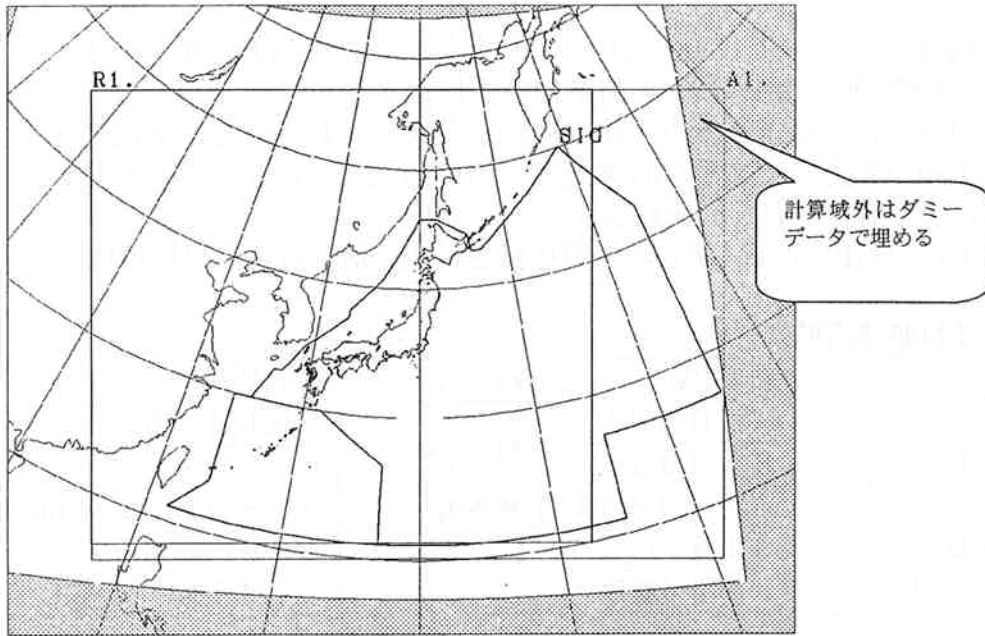
(国内二進形式格子点資料通報式における変更点)

第1節 オクテット番号 25～32 (2オクテット×4)

の矩形データ領域の右下の(I、J)座標が以下のように変更される

(現GPV)	(新GPV)
(64, 58)	(81, 60)

資料 2 (配信領域図)



(ポーラステレオ図法)

RSM 航空広域 GPV の新配信領域(細枠)。内側は現行の領域(太枠)。
多角形の領域は SIGMET 情報の対象領域。
(ハッチをかけた部分は RSM の計算域外)

注：ダミーデータとしては、利用の便宜を考慮して、使用できる直近左側の格子点値を使用する

メソ数値予報モデル (MSM) の解説

(1) 概要

- ① 初期値 : 00UTC, 06UTC, 12UTC, 18UTC
- ② 予報時間 : 18時間予報
地上物理量については1時間間隔
気圧面物理量については3時間間隔
- ③ 格子系 : 等緯度等経度
- ④ 格子間隔 : 地上物理量については0.1度×0.125度
気圧面物理量については0.2度×0.25度
- ⑤ 領域 : 日本域
(47.6N, 120E)を北西端、(22.4N, 150E)を南東端とする緯度経度座標平面上の矩形領域

(2) データ内容

① 地上物理量

	海面 更正 気圧	風	気温	相対 湿度	時間 降水 量	雲量
地上	○	◎	○	○	○	○

② 気圧面物理量

気圧面 (hPa)	高度	風	気温	相対 湿度	上昇 流
975	○	◎	○	○	○
950	○	◎	○	○	○
925	○	◎	○	○	○
900	○	◎	○	○	○
850	○	◎	○	○	○
800	○	◎	○	○	○
700	○	◎	○	○	○
500	○	◎	○	○	○
400	○	◎	○	○	○
300	○	◎	○	○	○
250	○	◎	○		
200	○	◎	○		
150	○	◎	○		
100	○	◎	○		

◎は2要素分のデータ（風の場合、東西方向と南北方向の2要素）

1 か月アンサンブル数値予報モデルの解説

1. メンバ別の格子点値

(1) 概要

- ① 初期値 : 水曜日 12UTC、木曜日 12UTC
 ② 予報時間 : 34 日間 (1 日間間隔)
 ③ アンサンブル数 : 26 メンバ
 (水曜日、木曜日の初期値毎に各 13 メンバで合計 26 メンバ)
 ④ 格子系 : 等緯度経度 (2.5 度格子)
 ⑤ 領域 : 全球

(2) データ内容

① 地上物理量

	海面更正気圧	積算降水量
地上	○	○

② 気圧面物理量

気圧面 (hPa)	高度	風	気温	相対湿度
850	○	◎	○	○
500	○	◎	○	
200	○	◎	○	
100	○			

◎は 2 要素分のデータ (風の場合、東西方向と南北方向の 2 要素)

2. アンサンブル統計格子点値

(1) 概要

- ① 予報初日 : 土曜日
 ② 予報期間 : 4 週間 (1 週間間隔または 2 週間間隔)
 ③ 統計処理
 (メンバ) : アンサンブル平均またはクラスター*1 毎の平均
 (期間) : 1 週間平均、2 週間平均または 4 週間平均
 ④ 格子系 : 等緯度経度 (2.5 度格子)
 ⑤ 領域 : 全球、北半球域または極東域

(2) データ内容

① 地上物理量

	海面更正気圧	積算降水量
地上	○	○

② 気圧面物理量

気圧面 (hPa)	高度	高度平 年偏差	風	気温	気温平 年偏差	相対 湿度	その他
850			◎	○	○	○	気温スプレッド* ²
500	○	○					高度スプレッド 高度高偏差確率* ³
200			◎				
100	○	○					

◎は2要素分のデータ（風の場合、東西方向と南北方向の2要素）
 なお、統計処理、領域及び予報の時間間隔は、物理量により異なっており、詳細は別紙資料を参照。

3. 1か月予報ガイダンス

- ① 予報初日 : 土曜日
- ② 予報期間 : 4週間（1日間間隔、1週間間隔または2週間間隔）
- ③ 統計処理 : 1週間平均、2週間平均または4週間平均
- ④ アンサンブル数 : 26メンバ
- ⑤ 領域 : 気象庁が1か月予報を行なう場合の地方予報区等
 （北日本日本海側、北日本太平洋側、東日本日本海側、東日本太平洋側、西日本日本海側、西日本太平洋側、南西諸島、北海道地方、東北地方、関東甲信地方、北陸地方、東海地方、近畿地方、中国地方、四国地方、九州北部地方、九州南部地方、沖縄地方）
- ⑥ 要素 : 気温、降水量、日照時間、降雪量*⁴、晴れ日数*⁵
 降水日数*⁶、雨日数*⁷
 気温、降水量、日照時間、降雪量の「高い・低い」
 （または「多い・少ない」）の階級が出現する確率値

なお、各ガイダンスはメンバー別に作成されます。また、統計処理、予報の時間間隔は、要素により異なっており、詳細は別紙資料を参照。

- * 1 クラスタ : メンバー相互の類似度（どの程度似通っているかの尺度）を日本付近の高度パターンから算出し、この値を用いてアンサンブルメンバーのグループ分けを行なう。こうして分類された各グループをクラスタと呼ぶ。
- * 2 スプレッド : 予報メンバの標準偏差を自然変動の標準偏差で規格化した値。
- * 3 高偏差確率 : 予想される偏差の絶対値が自然変動の標準偏差の0.5倍を上回る確率。
- * 4 降雪量 : 12月～翌2月のみ配信する。
- * 5 晴れ日数 : 日照時間の可照時間に対する割合が40%以上の日数
- * 6 降水日数 : 日降水量の合計が1mm以上の日数
- * 7 雨日数 : 日降水量の合計が10mm以上の日数

資料4 (別紙資料)

1 か月アンサンブル数値予報モデル (アンサンブル統計格子点値)
及び1 か月ガイダンスの詳細

1. アンサンブル統計格子点値
(全球または北半球域)

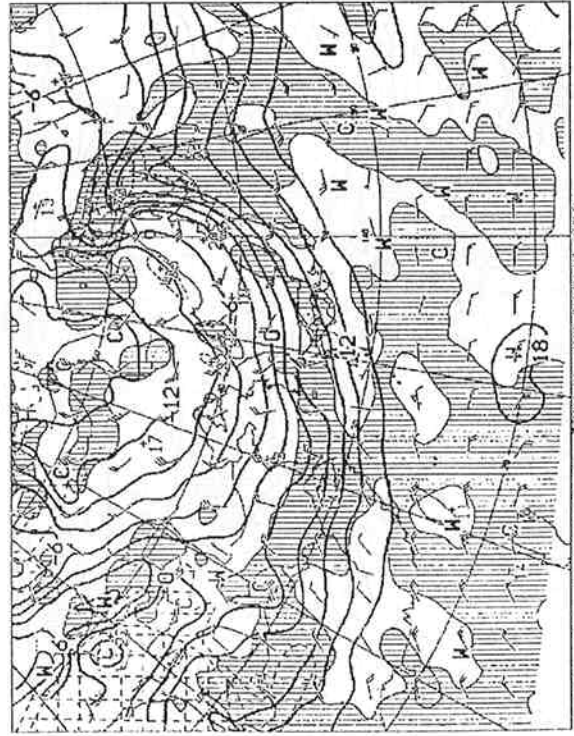
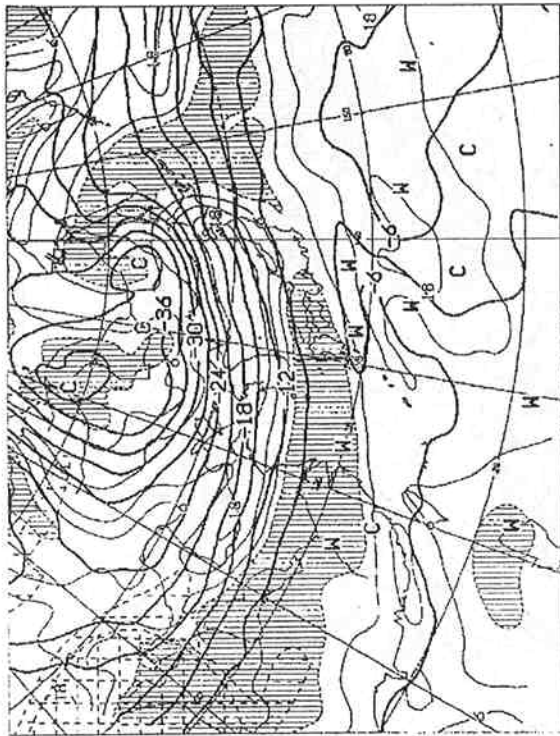
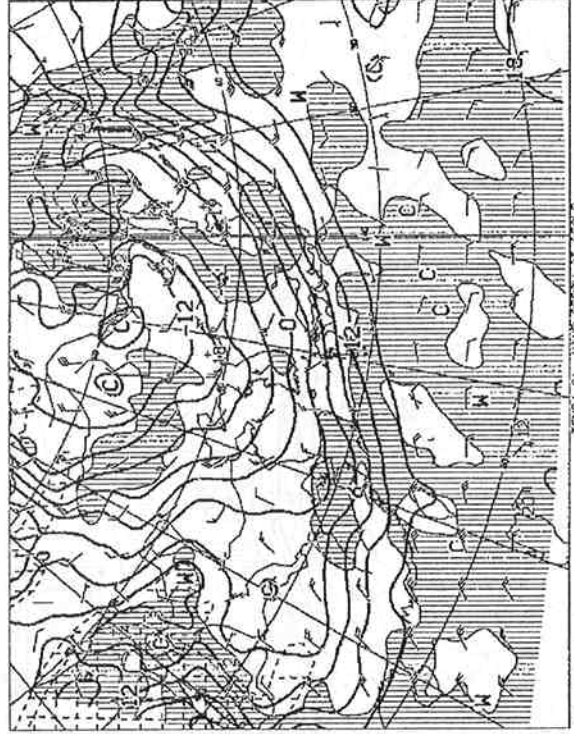
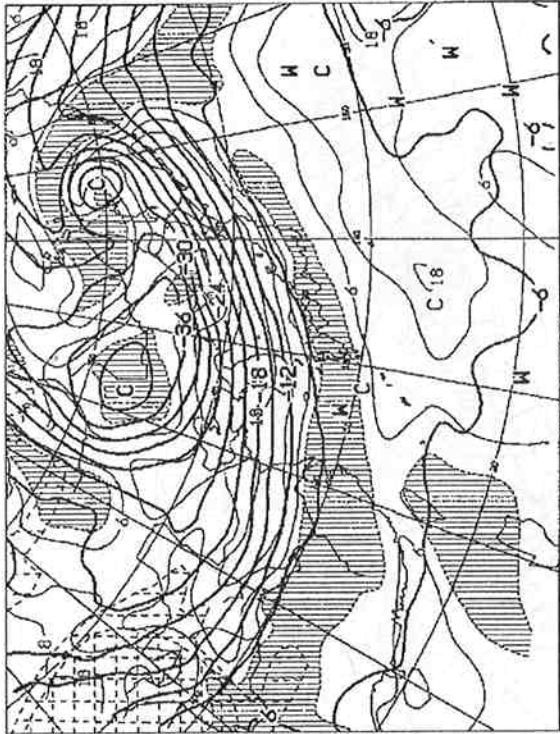
要素		レベル (hPa)	領域	予報対象期間
アンサンブル平均値 (7日平均値場)	海面更正気圧、 積算降水量	-	全球 2.5x2.5 度	予報初日から 0-6, 7-13, 14- 20, 21-27 日
	気温、相対湿度、 風(東西成分、南北成分)	850		
	シホ°テンシャル高度	500,100		
	風(東西成分、南北成分)	200		
	海面更正気圧の平年偏差	-	北半球 2.5x2.5 度	
	気温の平年偏差	850		
	シホ°テンシャル高度の平年偏差	500,100		
アンサンブルメンバー間の スプレッド	海面更正気圧	-	北半球 2.5x2.5 度	予報初日から 0-6, 7-13, 14- 20, 21-27, 0- 13, 14-27, 0- 27 日
	気温	850		
	シホ°テンシャル高度	500		
高偏差確率		500		

(極東域)

	要素	レベル (hPa)	領域	予報対象期間
クラスター毎の 平均値 (7日平均値場)	シホ°テンシャル高度 シホ°テンシャル高度の平年偏差	500	日本域 2.5x2.5 度	予報初日から 0-6, 7-13, 14- 20, 21-27 日

2. 1 か月予報ガイダンス

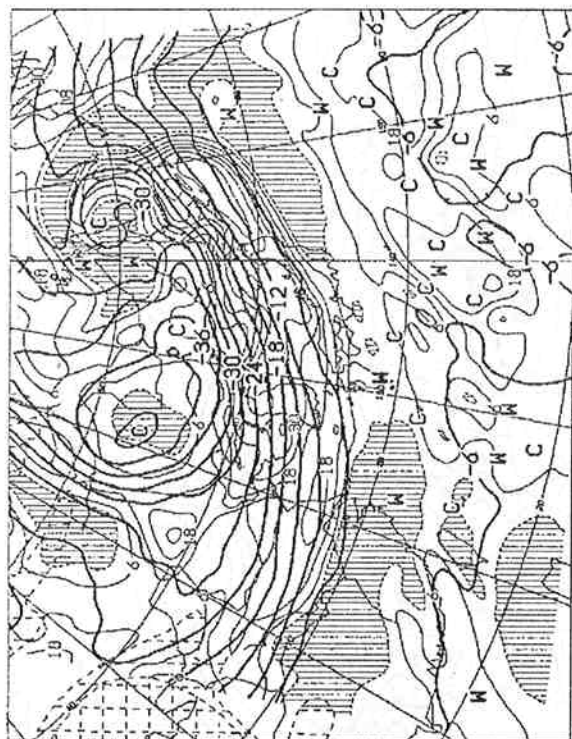
	要素	統計処理	予報の時間間隔
予報値	気温、降水量、 日照時間、降雪量、晴れ日 数、降水日数、雨日数	1週間平均	1日
		2週間平均	1日
		4週間平均	
階級毎の確率値	気温、降水量、 日照時間、降雪量	1週間平均	1週間
		2週間平均	2週間
		4週間平均	



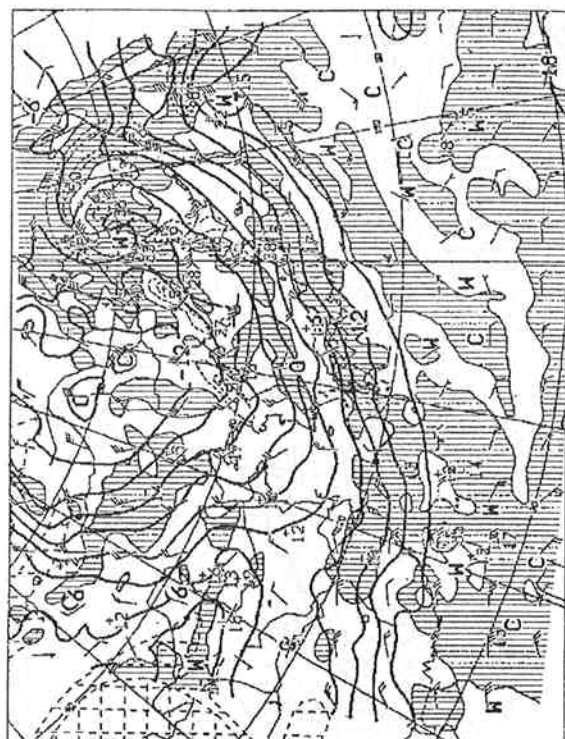
Japan Meteorological Agency

(このFAX図はGSMを内挿して作成している)

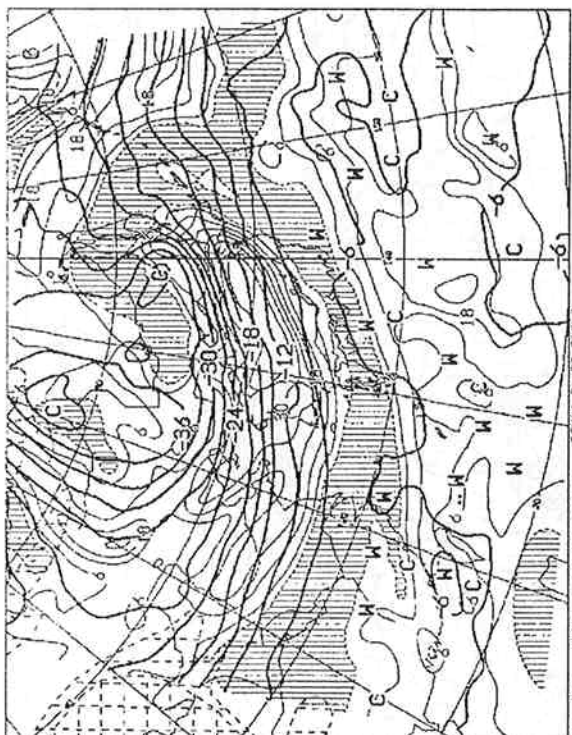
FAX図 サンプル (変更後: 3月1日00UTCから)



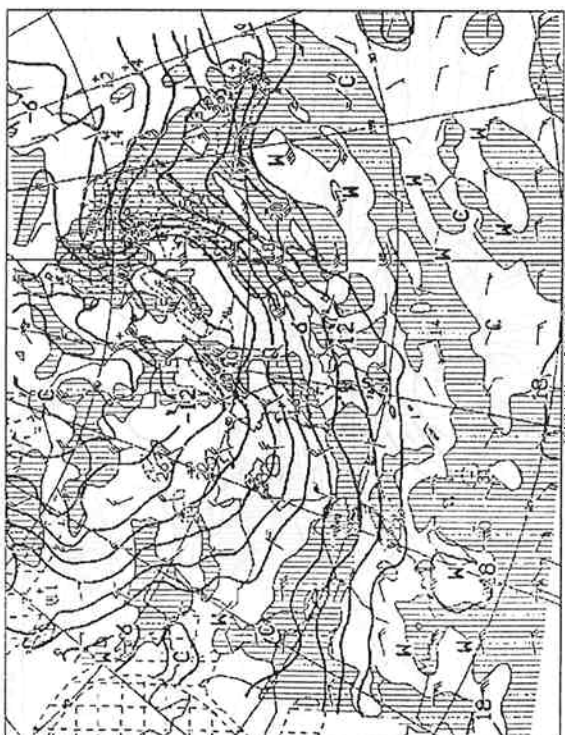
T=48 VALID 161200UTC



T=48 VALID 181200UTC



T=36 VALID 160000UTC



T=36 VALID 160000UTC

FXFE5784 141200UTC OCT 1989

FAX図 サンプル (現行)

降水短時間予報関連プロダクト説明資料

<資料内容>

I データフォーマット資料

- 1-1 レーダー・アメダス解析雨量値電文
- 1-2 レーダー・アメダス解析雨量値 管理情報電文
- 1-3 レーダー・アメダス解析雨量値 運用情報電文
- 2-1 降水短時間予報値電文
- 2-2 降水短時間予報値電文 管理情報電文
- 2-3 降水短時間予報値電文 運用情報電文

補足説明について

補足資料 ランレンジス符号化法の解説

II 配信領域図

レーダー・アメダス解析雨量値、降水短時間予報値の配信領域

平成 12 年 11 月

気象庁予報部

平成12年11月28日
気象庁予報部

お知らせ

—配信資料に関する技術情報（気象編）第72号の訂正について—

スーパーコンピュータシステム（NAPS）改良更新に係る配信資料の変更として、平成12年11月9日付け配信資料に関する技術情報（気象編）第72号で、数値予報プロダクト及び降水短時間予報関連プロダクトの変更のお知らせを行いました。当方の不注意により、この技術情報の解説資料1に誤りがありましたので以下のとおり訂正し、別添のとおりの一部資料を差し替えますので、よろしくお取り計らい願います。

<訂正箇所>

1. レーダー・アメダス解析雨量値及び降水短時間予報値の配信先について、「全国版及び地方版」を「全国版」に訂正します。

理由：地方版は、全国版に比べ低速であり、また、情報配信の優先度機能を持ち得ていないため、津波予報等の緊急報の提供への影響を少なくするため、数値予報 GPV 等のデータ量が大きくなる資料の配信は極力行わないようにしています。このため、従前からレーダー・アメダス解析雨量及び降水短時間予報値の地方版からの提供は行っていません。今般の当該資料の変更によりデータ量は更に2～4倍に増えますので、緊急報の提供への影響を考慮し、当該資料の地方版での提供は行いません。

2. レーダーエコー強度・レーダーエコー頂高度合成値を削除します。

理由：当該資料は従前からファックスにより提供しており、またデータ系ではレーダー・アメダス解析雨量やレーダー気象データ等同等の資料があり、回線の効果的な運営を図る観点から、従前から当該資料のデータ系での配信は行っていません。地方版はもとより、全国版においてもレーダー・アメダス解析雨量や降水短時間予報値で新・旧データの並行配信を行うなど、回線の運営状況は大変厳しい状況です。このため、当該データの配信は従前どおり行わないままです。

「配信資料に関する技術情報」は配信資料を利用するにあたっての基本となる情報であり、誤りによる影響は大きいものと理解しており、お詫び申し上げます。

解説資料 1

平成 13 年 3 月の新 N A P S 運用開始に伴うデータ提供の変更

1. 電文による G P V プロダクト

(1) 降水短時間予報関連プロダクトの新規配信 (資料 1)

① レーダー・アメダス解析雨量値

解析雨量値の格子間隔を現在の 5km から 2.5km に詳細化して、平成 13 年 3 月末から配信する。管理情報電文及び運用情報電文についても同時に変更する。

また、現在配信している 5km レーダー・アメダス解析雨量値は平成 14 年 3 月末に廃止する。

ヘッダー	管理情報電文	運用情報電文	配信
VC@Aii, @=B-D, ii=01-25	VCZZ40	VCYY40	全国版

② 降水短時間予報値

現在 3 時間までの降水短時間予報値を 6 時間に延長し、平成 13 年 3 月末から配信する。管理情報電文及び運用情報電文についても同時に変更する。

また、現在配信している降水短時間予報値 (3 時間予報) は平成 14 年 3 月末に廃止する。

ヘッダー	管理情報電文	運用情報電文	配信
VC*ii, @=B-D, *=B-C, ii=01-25	VCZZ41	VCYY41	全国版

(2) RSM 航空広域 GPV の内容変更 (資料 2)

RSM 航空用広域 GPV を、シグメット情報の責任領域をカバーするため航空用広域 A、B ともに配信領域を拡大する内容変更を、平成 13 年 3 月 1 日 00UTC から行う。

資料 2 とおり、データフォーマット及びヘッダーが変更になるため注意願いたい。

資料名	ヘッダー	配信
RSM 航空広域 A	VKRA40	全国版
RSM 航空広域 B	VKRB40	

別添2

配信資料に関する技術情報(気象編)第72号の資料4の3頁目の訂正

第2項1か月予報ガイダンスにおける、“要素”予報値の“統計処理”2週間平均の“予報の時間間隔”を「2週間」に訂正します(太字下線部分)。

資料4(別紙資料)

1 1か月アンサンブル数値予報モデル(アンサンブル統計格子点値)及び1か月ガイダンスの詳細

1. アンサンブル統計格子点値

(全球または北半球域)

要素		レベル(hPa)	領域	予報対象期間
アンサンブル平均値 (7日平均値場)	海面更正気圧、 積算降水量	-	全球 2.5x2.5 度	予報初日から0- 6, 7-13, 14-20, 21-27日
	気温、相対湿度、 風(東西成分、南北成分)	850		
	ジオポテンシャル高度	500,100		
	風(東西成分、南北成分)	200		
	海面更正気圧の 年平均偏差	-	北半球 2.5x2.5 度	
	気温の 年平均偏差	850		
アンサンブルメンバー間の スプレッド	海面更正気圧	-	北半球 2.5x2.5 度	予報初日から0- 6, 7-13, 14-20, 21-27, 0-13, 14- 27, 0-27日
	気温	850		
	ジオポテンシャル高度	500		
高偏差確率		500		

(極東域)

要素		レベル(hPa)	領域	予報対象期間
クラスター毎の平均値 (7日平均値場)	ジオポテンシャル高度 ジオポテンシャル高度の 年平均偏差	500	日本域 2.5x2.5 度	予報初日から0- 6, 7-13, 14-20, 21-27日

2. 1か月予報ガイダンス

要素	統計処理	予報の時間間隔
予報値	1週間平均	1日
	2週間平均	<u>2週間</u>
	4週間平均	
階級毎の確率値	1週間平均	1週間
	2週間平均	2週間
	4週間平均	