

水防災オープンデータ提供サービス  
利用の手引き

第 1.8 版

令和 4 年 5 月

一般財団法人 河川情報センター

改定版号	改定内容	改定日	他備考
1.0 版 (初版)	<p>河川情報数値データ配信事業での利用手引きから次の内容を追加し、1.0 版として策定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・XバンドMPレーダ雨量データの配信停止予定 (H30.3.31)のため、関連する記載を削除。</li> <li>・追加する配信項目についての記載を追加。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■XRAIN データ</li> <li>■テレメータ(積雪、水質、海岸)</li> <li>■洪水予警報(洪水予報、水位周知河川情報、水防警報、ダム放流通知)</li> </ul> </li> </ul>	2017/11/28	
1.1 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・7. 2項の記載を修正</li> </ul>	2019/1/29	
1.2 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3. 2項 「配信方式と配信データ種別一覧表」の蓄積一括方式におけるテレメータ(洪水予警報)の周期を修正。</li> </ul>	2019/10/1	
1.3 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2. 1項 XRAIN の配信単位が追加されたことに伴う改定</li> <li>・2. 3項 観測局一覧を更新し、別添資料に移動</li> <li>・2. 4項 洪水予警報のデータフォーマットの説明を削除。</li> <li>・3. 3項 通信仕様書の説明を追加</li> <li>・6. 1項 受信料金の改定に伴い料金等を変更し、別添資料に移動</li> <li>・6. 5項 5項と記載が重複しているため項目を削除し、以降の項を繰り上げ</li> <li>・別添資料として、レーダ雨量計一覧を追加</li> <li>・その他、誤字の修正、記載の適正化</li> </ul>	2020/7/1	
1.4 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・追加する配信項目についての記載を追加 <ul style="list-style-type: none"> <li>■危機管理型水位計データ</li> <li>■河川カメラ画像(簡易カメラ、CCTV カメラ)</li> </ul> </li> <li>・テレメータ水位(都道府県)データの利用料金を変更</li> </ul>	2021/8/1	
1.5 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・別添資料2にて表1～3の数を更新</li> </ul>	2021/11/15	
1.6 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危機管理型水位計にて静岡県を追加</li> <li>・別添資料2、3にて表1～3の数を更新</li> </ul>	2022/3/7	
1.7 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CCTV カメラにて岐阜県、静岡県、愛知県を追加</li> <li>・別添資料3にて表1～3の数を更新</li> </ul>	2022/4/19	
1.8 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・MPレーダのRAW・1次処理データ配信追加に伴う記載追加。</li> </ul>	2022/5/24	

# 目 次

1. 水防災オープンデータ提供サービスの概要	1
2. データ配信項目	1
2.1 XRAIN データ	3
2.2 Cバンドレーダ雨量データ	5
2.3 テレメータデータ	5
2.4 洪水予警報データ	6
2.5 危機管理型水位計データ	6
2.6 河川カメラ画像データ	6
3. データ配信方式	8
3.1 データ配信方式の特徴と用途・目的	8
3.2 通信回線の選択	9
3.3 通信仕様書	10
4. ニーズ調査への協力依頼	11
5. 配信データ利用に際しての遵守事項、注意事項	11
6. 受信料金と利用申込みについて	12
6.1 受信料金の構成	12
6.2 初期費用	12
6.3 利用料金	12
6.3 契約期間について	13
6.4 設定変更費用	13
6.5 受信料金の収納方法	13
6.6 学術的な利用に対する料金の特例	14
7. データ配信に伴う設定と調整	14
7.1 リアルタイム方式(専用線・閉域網)利用の場合の対向調整	14
7.2 閉域網接続のための通信回線の申し込み方法	14
8. 各種手続きの流れ	15
8.1 リアルタイム方式(専用線・閉域網の利用)の場合	16
8.2 準リアルタイム・蓄積一括方式(インターネット利用)の場合	17
8.3 オフラインデータ受信の場合	18
9. 問合せ窓口	19
10. 配信サービスに関するお知らせ	19
別添資料1 レーダ雨量計一覧	20
別添資料2 MPレーダ RAW・1次処理データの伝送量について	22
別添資料3 テレメータ観測所	26
別添資料4 危機管理型水位計、河川カメラ設置数一覧	30
別添資料5 受信料金額	36

## 1. 水防災オープンデータ提供サービスの概要

「水防災オープンデータ提供サービス」は、河川情報の利活用促進を目的として、国や都道府県が観測したレーダ雨量、テレメータ雨量、水位、危機管理型水位計、河川カメラ画像（簡易カメラ、CCTVカメラ）、国が発令する洪水予警報等の河川情報数値データを、受信希望者に対して有償（実費相当額を賄う範囲内）で配信する事業です。

（平成 30 年 4 月 1 日から「水防災オープンデータ提供サービス」の名称でサービス開始しております）

## 2. データ配信項目

水防災オープンデータ提供サービスで配信するデータ配信項目は以下の 4 種類です。

### (1) XRAIN

国土交通省が所管するXバンド MP レーダデータとCバンドMPレーダ雨量データを組み合わせで合成された現況雨量データを、全国（地域単位）または標準地域メッシュに細分化された1次メッシュ単位で配信します。

また、国土交通省が整備するXバンドMPレーダ（39基）とCバンドMPレーダ（18 基）の観測データ（RAW データ）8 種類と、それをもとに関東・近畿地整にある合成処理局で処理した1次処理データ 5 種類のデータを配信します。

### (2) C バンドレーダ雨量

国土交通省が所管する全国 26 基の C バンドレーダ雨量計のデータを地上のテレメータ雨量データとキャリブレーションし、全国合成した現況雨量データを配信します。

### (3) テレメータ

1) 国土交通省が所管する観測所の観測データ（水位、雨量、ダム諸量、積雪、水質、海岸）及び、都道府県が所管する観測所の観測データ（水位、雨量、ダム諸量）のデータを配信します。

#### 2) 洪水予警報

国や都道府県が発令する洪水予警報（洪水予報、水位周知河川情報、水防警報、ダム放流通知）の電文データを発令の都度（随時）、配信します。

データ配信項目	概要
洪水予報	水防法に基づき、あらかじめ指定した河川について、国土交通省または都道府県と気象庁が共同で行う洪水予報です。河川の増水や氾濫などに対する水防活動の判断や住民の避難行動の参考となるように、あらかじめ指定した河川（洪水予報指定河川）について、区間を決めて水位または流量を示した予報を発令します。
水位周知河川情報	水防法に基づき、あらかじめ指定した河川について、国土交通省または都道府県が、警戒すべき水位に到達したことを通知するものです。洪水予報指定河川以外の河川のうち、洪水により国民経済上重大な損害を生じるおそれがあるものとして指定した河川について、特別警戒水位を定め、この水位に達したときに、その旨を水位または流量を示して通知・周知します。
水防警報	水防法に基づき、あらかじめ指定した河川について、国土交通省または都道府県が、河川が所定の水位に達した際に、水防機関（水防団や消防機関）の出動の指針とするために警報するものです。水防団待機水位、はん濫注意水位など水防活動の目安となる水位を決めておき、川の洪水予警報等の一般の方への情報より早めに、より低い水位で段階的（待機、準備、出勤、指示、解除、情報）に発令します。
ダム放流通知	河川法に基づき、ダムの洪水調節操作のため、川の流れに大きな変化が発生する場合、ダムの管理者は、放流の日時、放流によって上昇する水位の見込みを、関係知事、関係市町村長、関係警察署長に通知するとともに一般に周知します。

3) 危機管理型水位計

国土交通省及や自治体が所管する、洪水時の観測に特化した危機管理型水位計データを配信します。

この危機管理型水位計データは、予め水位計に設定された観測開始水位を超過した場合のみデータが配信されるもので、平常時は、観測所の正常動作を確認する為、1日1回程度のデータ(動作状況)を配信します。

(4) 河川カメラ画像(簡易カメラ、CCTV カメラ)

国土交通省や自治体が所管する河川カメラ(簡易カメラ、CCTV カメラ)の静止画データ(jpeg形式)を配信します。

## 2. 1 XRAIN データ

### (1) 合成雨量(現況雨量)

データ配信項目	観測周期	配信単位	データサイズ (非圧縮時)
XRAIN (現況雨量、250m メッシュ)	1 分	全国 (6 地域分割)	約 100MB (全国)
		1次メッシュ単位 (標準地域メッシュ)	約 200kB (1次メッシュ)

#### ① データ内容

XRAINデータは、250mメッシュの現況雨量データです。

データファイルは gzip 形式で圧縮されて配信されます。

#### ② 配信単位

配信単位は、「全国」と「1次メッシュ単位」の2種類から、いずれかを選択できます。

「全国」は全国エリアの観測範囲を全て配信するもので、6つの地域ファイルに分割されています。

「1次メッシュ単位」は、全国エリアの観測範囲を標準地域メッシュ(1次メッシュ単位)に細分割したデータです。1次メッシュ単位で必要なエリアのみを任意に選択することが可能です。

### (2) RAW・1次処理データ (XバンドMPレーダ、CバンドMPレーダ)

データ配信項目	観測周期	配信単位
XRAIN (RAW・1次処理データ)	1 分	基地局単位(ただし契約は全国一括) ・XバンドMPレーダ (39 基) ・CバンドMPレーダ (18 基)

※MPレーダのレーダ雨量計の基地局数は「別添資料1 レーダ雨量計一覧」を参照ください。

#### ① データ内容

国土交通省が整備しているXバンドMPレーダ、CバンドMPレーダ雨量計の観測データ(以降 RAW データ という)とそれらをもとに関東、近畿地整にある合成処理局で処理された1次処理データを配信します。RAW データ(8種類)と1次処理データ(5種類)は表 2-1、表 2-2 の通りとなります。

データファイルは tgz 形式で圧縮されて配信されます。

表 2-1 ローデータ (RAW)

No.	要素表記	要素名
1	Prh-NOR	水平偏波の受信電力 (目標物から返ってきた水平偏波の受信電力値を表す。)
2	Prv-NOR	垂直偏波の受信電力 (目標物から返ってきた垂直偏波の受信電力値を表す。)
3	Prh-MTI	MTI 処理 (クラッタエコー除去)された水平偏波の受信電力 (地形エコーを除去した水平偏波の受信電力値を表す。)
4	Prv-MTI	MTI 処理 (クラッタエコー除去)された垂直偏波の受信電力 (地形エコーを除去した垂直偏波の受信電力値を表す。)
5	V	ドップラー速度 (レーダサイトに近づく/遠ざかる速度を表す。)
6	W	速度幅 (観測ボリューム内のドップラー速度の分散を表す。)
7	$\phi$ dp	偏波間位相差 (垂直偏波と水平偏波の位相差を表す。)
8	$\rho$ hv	偏波間相関係数 (観測ボリューム内の粒子の不揃い度を表す。)

表 2-2 一次処理データ

No.	要素表記	要素名
1	Kdp	偏波間位相差変化率 (偏波間位相差の電波進行方向の変化量を表す。)
2	Zh	減衰補正済み水平偏波のレーダ反射強度 (MTI 処理後の水平偏波受信電力から Kdp による降雨減衰補正を行って算出したレーダ反射強度を表す。)
3	Zdr	レーダ反射強度差 (水平偏波と垂直偏波のレーダ反射強度の差を表す。)
4	Rr	降雨強度 (Kdp-R 関係式と Z-R 関係式を閾値で切り替えて算出した降雨強度を表す。)
5	QF	品質管理情報 (降雨推定式や欠測などの品質情報を表す。)

② 配信単位

RAWデータおよび1次処理データはレーダ基地局単位で配信します。  
ただし、ご利用契約は「全国一括」の申込となります。

## 2. 2 Cバンドレーダ雨量データ

データ配信項目	観測周期	配信単位	データサイズ (非圧縮時)
Cバンドレーダ雨量 (現況雨量、1km メッシュ)	5 分	全国一括	約 2.3MB
Cバンドレーダ雨量 (現況雨量、5km メッシュ)	5 分	全国一括	約 0.5MB
Cバンドレーダ雨量 (累加雨量、1km メッシュ) ※8 種類(10 分,30 分,60 分,3 時間,6 時間,12 時間,24 時間,48 時間)の 累加雨量のセット	5 分	全国一括	約 18.4MB

### ① データ内容

Cバンドレーダ雨量計の現況雨量(5kmメッシュ、1kmメッシュ)、累加雨量(1kmメッシュ 8種類)のデータです。

データファイルはgzip形式で圧縮されて配信されます。

### ② 配信単位

配信単位は「全国一括」で、全国エリアの観測範囲のデータが、1つのファイルで配信されます。

## 2. 3 テレメータデータ

データ配信項目	観測周期	配信単位
テレメータ雨量 (10分雨量、累加雨量など)	10分	国所管データ:地方整備局単位※ 都道府県所管データ:都道府県単位※
テレメータ水位 (水位、流量など)	10分	
テレメータダム諸量 (放水量、貯水率など)	10分	
テレメータ積雪 (積雪深、気温など)	60分	全国※
テレメータ水質 (PH、水温など)	60分	
テレメータ海岸 (潮位、波高など)	10分	

※観測所数は「別添資料2 テレメータ観測所」を参照ください。

### ① データ内容

国土交通省及び都道府県が所管する観測所の観測データです。

② 配信単位

国土交通省所管のテレメータは地方整備局ごと(全国で9地方ただし沖縄は九州地方に含まれる)、都道府県所管のテレメータのデータは都道府県ごとが配信単位です。

## 2. 4 洪水予警報データ

データ配信項目	配信周期	配信単位
洪水予報	随時	全国
水位周知河川情報	随時	全国
水防警報	随時	全国
ダム放流通知	随時	全国

① データ内容

国や都道府県が発令する洪水予警報(洪水予報、水位周知河川情報、水防警報、ダム放流通知)に関する予警報電文です。

② 配信単位

配信単位は「全国」で、全国で発令された予警報データを、発令の都度(随時)、配信します。

## 2. 5 危機管理型水位計データ

データ配信項目	観測周期	配信単位
危機管理型水位計	2～10分	都道府県※ (国、県データ混在)

※設置数は「別添資料3 危機管理型水位計、河川カメラ設置数一覧」を参照ください。

① データ内容

国や自治体が所管している、洪水時の観測に特化した危機管理型水位計のデータです。

② 配信単位

水位計が所在する都道府県単位で配信します。

配信データは、国と自治体所管のデータが混在して配信されます。

## 2. 6 河川カメラ画像データ

データ配信項目	観測周期	配信単位
簡易カメラ	5分	都道府県※ (国、県データ混在)
CCTVカメラ	10分	都道府県※ (国、県データ混在)

※設置数は「別添資料3 危機管理型水位計、河川カメラ設置数一覧」を参照ください。

① データ内容

国や自治体が所管している、河川カメラ(簡易カメラ、CCTVカメラ)画像のデータです。

② 配信単位

河川カメラが所在する都道府県単位で配信します。

配信データは、国と自治体所管のデータが混在して配信されます。

### 3. データ配信方式

データ配信方式には、リアルタイム方式、準リアルタイム方式、蓄積一括方式の3種類があり、利用用途等を踏まえ、利用する配信方式を選択してください。

リアルタイム方式は通信回線に専用線・閉域網を利用する方式です。準リアルタイム方式、蓄積一括方式は通信回線にインターネットを利用する方式です。

#### 3. 1 データ配信方式の特徴と用途・目的

##### (1) リアルタイム方式(専用線・閉域網利用)

リアルタイム方式は、通信回線に専用線や閉域網を用いてデータ配信する方式で、TCP/IPソケット通信方式を使用しています。

安定性、即時性を必要とする場合や多数のデータ受信を行う場合に適した方法です。

##### (2) 準リアルタイム方式(インターネット利用)

準リアルタイム方式は、インターネット上の配信サーバからデータ受信者がデータファイルをダウンロードする方式です。

各データの配信周期でデータが更新され、ほぼリアルタイムでデータを受信できます。ただし、リアルタイム方式と比較すると配信までの時間遅延が大きいため、即時性を必要とせず、受信する地域・地方を限定してデータ受信を行う場合に適した方法です。

##### (3) 蓄積一括方式(インターネット利用)

蓄積一括方式は、インターネット上の配信サーバからデータ受信者がデータファイルをダウンロードする方式です。

1日単位にまとめた過去のデータを配信しますので、即時性を必要とせず、一括でデータ受信を行う場合に適した方法です。

各データ配信方式の配信周期については、下表を参照して下さい。

各データ配信方式における配信周期

データ配信項目	配信周期 (リアルタイム方式)	配信周期 (準リアルタイム方式)	配信周期 (蓄積一括方式)
XRAIN	1分	5分	1日
Cバンドレーダ雨量	5分	5分	1日
テレメータ	10分、60分	10分、60分	1日
洪水予警報	随時	随時	1日
危機管理型水位計	2～10分	2～10分	1日
河川カメラ(簡易カメラ)	5分	5分	1日
河川カメラ(CCTVカメラ)	10分	10分	1日
MPレーダ RAW・1次処理データ	1分	—	—

※RAW・1次処理データは、1分単位のデータなのでリアルタイム方式のみの対応となります。

### 3. 2 通信回線の選択

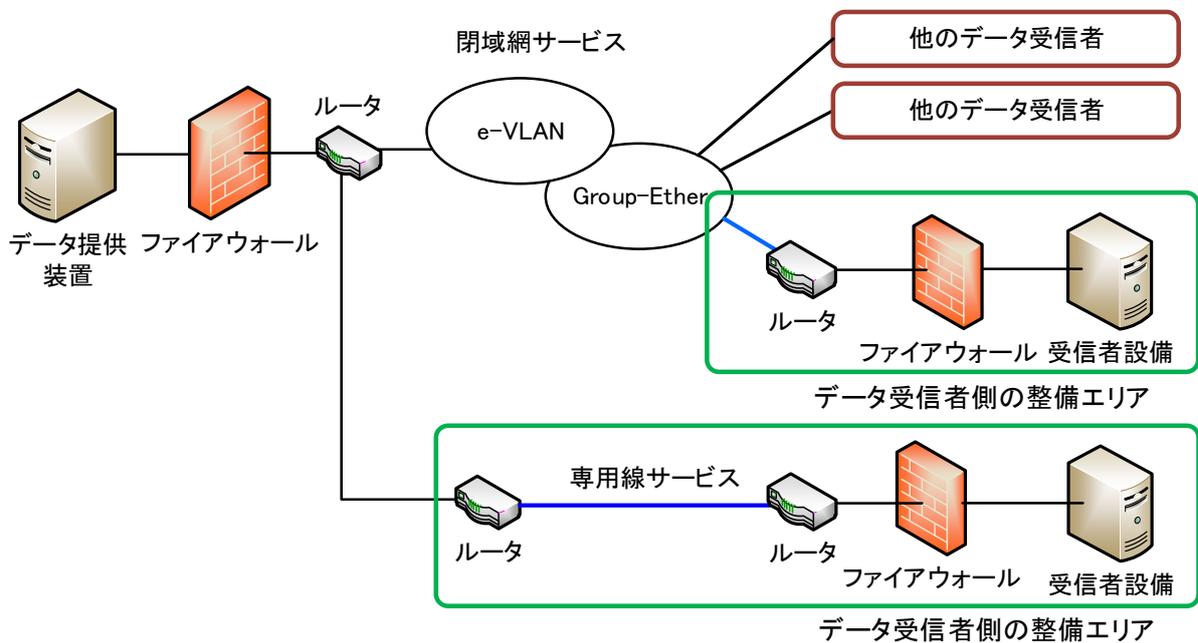
リアルタイム方式では通信回線に専用線または閉域網（VPN回線）を利用します。  
準リアルタイム方式、蓄積一括方式では通信回線にインターネットを利用します。

#### (1) 専用線・閉域網での接続

リアルタイム方式では、通信回線として専用線または閉域網（VPN回線）の選択ができます。データセンターまで利用者側で準備する専用線を接続して通信を行うことが可能です（専用線方式）。また、データセンターの閉域網に、利用者側で準備する通信回線（VPN回線）を接続して通信を行うことが可能です（閉域網方式）。

専用線・閉域網（VPN回線）を利用の場合の接続イメージを下図に示します。

#### ○ 専用線・閉域網（VPN回線）利用の接続イメージ図

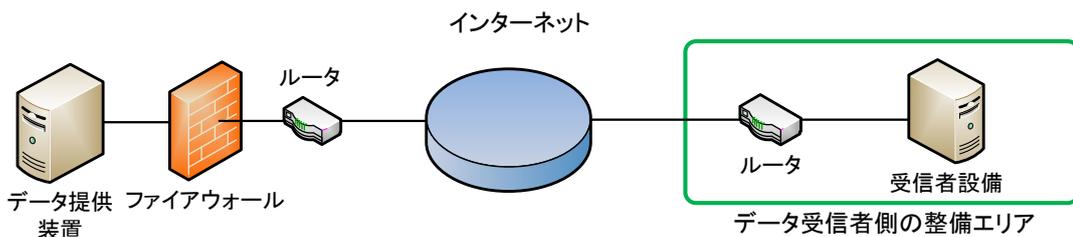


\* 青線の専用線・閉域網部分は受信者にご用意いただきます。

#### (2) インターネットでの接続

準リアルタイム方式、蓄積一括方式の場合は、インターネットを利用します。  
インターネット利用の場合の接続イメージを下図に示します。

#### ○ インターネット利用の接続イメージ図



### 3. 3 通信仕様書

データの配信を行う際の通信仕様は次の通りです。

これらは、契約後に契約者の方にご提供します。事前に必要な場合は、事務局までご相談ください。

#### (1) 伝送仕様

伝送仕様書一覧

データ配信項目	リアルタイム方式 (専用線・閉域網利用)	準リアルタイム、蓄積一括方式 (インターネット利用)
XRAIN	XRAIN雨量データ(CX合成レーダ雨量データ)伝送仕様書	インターネットデータ取得手順書
Cバンドレーダ雨量	Cバンドレーダ雨量伝送仕様書	
テレメータデータ	テレメータ伝送仕様書	
洪水予警報データ	洪水予警報データ伝送仕様書	
危機管理型水位計データ	各種リアルタイム方式データ取得マニュアル	準リアルタイム方式データ取得マニュアル
簡易カメラデータ		
CCTVカメラデータ		
MPレーダ RAW・1次処理データ	MPレーダ雨量計 RAW_1次処理データ伝送仕様書(案)	—

#### (2) データフォーマット仕様

データフォーマット仕様書一覧

データ配信項目	仕様書
XRAIN	XRAIN雨量データ(CX合成レーダ雨量データ)データフォーマット仕様書
Cバンドレーダ雨量データ	Cバンドレーダ雨量データフォーマット仕様書
テレメータデータ	テレメータスキーマ定義書
洪水予警報データ	予警報スキーマ定義書、データフォーマット仕様書
危機管理型水位計データ	各種データ取得マニュアルに記載。
簡易カメラデータ	
CCTVカメラデータ	
MPレーダ RAW・1次処理データ	MPレーダ雨量計 RAW・1次処理データ共通フォーマット仕様書

#### 4. ニーズ調査への協力依頼

水防災オープンデータ提供サービスは、配信に必要な設備や機能を共通のプラットフォームとして整備し、複数のデータ受信者が共同で利用する仕組みです(この設備や機能の整備、運用に要する費用の一部を、受益者負担として、データ受信者の方々に負担いただく制度となっています。)

様々な利用分野のデータ受信者が存在することも踏まえ、各データ受信者や受信希望者のニーズを把握し、提供サービスに関する内容、機能や運用の改善、拡充を図ることとしています。

このため、配信データの内容、配信方法やサービス運用に関するご要望やご意見、並びに具体的な利活用事例(データの利活用方法、加工・処理方法や利活用による効果など)について、随時(少なくとも年1回程度)調査を実施しておりますので、ご協力をお願いします。

なお、調査結果については、今後の提供サービスの改善検討に活用させていただくとともに、整理・取り纏めの上、国土交通省水管理・国土保全局に報告することとしています。

#### 5. 配信データ利用に際しての遵守事項、注意事項

水防災オープンデータ提供サービスに際しては、「水防災オープンデータ提供サービス契約約款」に基づくご契約をしていただく必要があります。

この契約約款のほか、利用に当たっての遵守事項、注意事項等を「水防災オープンデータ提供サービス利用規定」に定めております。契約約款及び利用規定を必ず遵守するようにお願いします。遵守していただけない場合は、データ配信を停止する場合がありますので、ご注意願います。

## 6. 受信料金と利用申込みについて

### 6. 1 受信料金の構成

受信料金は、データ受信者が利用を開始する際に支払う「初期費用」と、利用期間中データ配信に対して支払う「利用料金(基本料金、データ種別料金、通信回線料金)」から構成されます。

具体的な受信料金額は、「別添資料4 受信料金額」を参照ください。

### 6. 2 初期費用

データ受信者がデータ配信のサービスを利用するために必要なデータ配信側のシステム設定、アカウントの設定、動作確認、リアルタイム方式の場合の対向調整、運用のための登録作業などの費用です。

また、そのほかデータ受信者の方に対する基本的な技術支援に要する費用も含まれます。

初期費用は、利用開始の初年度 1 回のみ支払いが必要な費用です。

### 6. 3 利用料金

データ配信サービスを利用するためにデータ受信者が毎月支払っていただく料金です。

基本料金、データ種別料金、通信回線料金の 3 種類から構成されます。

#### (1) 基本料金

各データを利用するに際しての共通経費(配信項目設定など)のための費用や、システム開発やシステム構築のために必要な費用です。

「XRAIN」(現況雨量、RAW・1次処理)、「C バンドレーダ雨量」、「テレメータ」(各種テレメータ、洪水予警報、危機管理型水位計を含む)、「河川カメラ」(簡易カメラ、CCTV カメラ)の 4 種類のデータ区分についてそれぞれ料金を設定しています。

#### (2) データ種別料金

XRAIN、C バンドレーダ雨量、テレメータ(洪水予警報、危機管理型水位計を含む)、河川カメラ(簡易カメラ、CCTV カメラ)、MPレーダ RAW・1次処理データのそれぞれについて、ご利用契約なされる地方数、地域数、都道府県数等に合わせて料金が設定されています。

- ・XRAIN については、全国単位及び、1次メッシュの2種類の単位で料金を設定しています。
- ・MPレーダ RAW・1次処理データは、全国を単位に料金設定しています。
- ・テレメータ(雨量、水位、ダム諸量)については、地方(地方整備局及び都道府県)を単位とし料金を設定しています。
- ・テレメータ(積雪、水質、海岸)については、全国を単位に料金を設定しています。
- ・洪水予警報については、水位に関する洪水予報、水位周知河川情報、水防警報の 3 種類をまとめて配信する場合は、セット割引料金を設定しています。
- ・危機管理型水位計については、都道府県単位に料金を設定しています。
- ・河川カメラ(簡易カメラ、CCTV カメラ)については、都道府県単位に料金設定しています。

### (3) 通信回線料金

配信システムからデータ受信者へデータを伝送するための通信設備(データセンター側)を使用するための費用です。利用する通信回線に応じて、それぞれ料金を設定しています。

#### ① 専用線利用の場合

データ配信サービス側のルータやネットワーク(専用部分)の設定などの運用に関する費用の実費を負担していただきます。費用額については、事務局に確認をお願いします。

なお、データ受信者様のシステムから配信サービスシステムまでの通信回線(専用線)の費用は、データ受信者が負担していただきます。

#### ② 閉域網利用の場合

データ配信サービスで整備された閉域網(e-VLAN)の運用費用の実費を利用者で分割負担していただきます。費用は、定額の通信回線料金を設定しています。

なお、データ受信者様システムから配信サービスの閉域網に接続する通信回線(広域インターネットサービス)の費用は、データ受信者が負担していただきます。

#### ③ インターネット利用の場合

データ配信サービスで整備されたインターネット設備の運用費用の実費を利用者で分割負担していただきます。費用は、定額の通信回線料金を設定しています。

## 6. 3 契約期間について

契約期間は次の通りとなります。詳細は「水防災オープンデータ提供サービス契約約款」をご確認ください。

- ・初年度契約期間は、配信開始日から最初に到来する3月31日までとなります。ただし、データ受信者が契約期間満了の1ヶ月前までの事務局に契約解除の申出が無い場合は、継続して1年間契約が更新されます。
- ・契約期間途中で解約は、各年度末までの残月数の利用料金を解約金として支払っていただきます。
- ・利用料金は、一月を単位として課金し、お支払いは毎年年度末までの一括払いとなります。

## 6. 4 設定変更費用

利用開始後、利用される配信データ項目の変更(追加・削減)を行うことが可能です。この場合は、システム設定変更作業が必要となりますので、設定変更費用をご負担していただきます。

## 6. 5 受信料金の収納方法

受信料金の収納方法については、年一括払いを原則としています。

## 6. 6 学術的な利用に対する料金の特例

学校教育法第一条に規定される大学及び高等専門学校において、学術的な研究や防災分野の技術開発を目的としたデータ利用の場合、より少ない費用でデータ利用ができる学術利用の特例料金を設けております。

名称：学術利用の特例料金  
対象：大学(大学院及び短期大学を含む)、高等工業専門学校  
\*学校教育法第一条に規定される大学及び高等専門学校  
料金：受信料金のうち、利用料金の30%を割引いた金額とします。  
初期費用は割引対象に含まれません。

## 7. データ配信に伴う設定と調整

リアルタイム方式の場合は、データセンターの配信サービスシステムまで、専用線または閉域網へ接続する通信回線の準備が必要です。これらの通信回線は、データ受信者側で準備が必要であり、通常約2ヶ月程度の工事期間が必要です。

また、受信側の設備(受信ソフトウェア含む)、ネットワーク設定等の準備が必要となります。これらの準備が整いましたら、配信サービスシステムとの「対向試験」を実施し、正常にデータ配信が可能なことを確認します。

準リアルタイム方式、蓄積一括方式の場合は、インターネット接続環境および受信ソフトウェアが整備されていれば、配信サービス側のシステム設定は、2週間程度で対応可能です。

配信サービス全体に影響を与える場合があるため、受信ソフトウェアはデータ受信者側の試験環境で十分動作確認を行った後、本番環境と接続するようにしてください。

### 7. 1 リアルタイム方式(専用線・閉域網)利用の場合の対向調整

リアルタイム方式では、データ受信者側のシステム構築や改良、障害等により、データ配信システム側の機器との対向調整が必要な場合があります。この作業においては予め作業スケジュール等を事務局(河川情報センター)と調整する必要があります。

### 7. 2 閉域網接続のための通信回線の申し込み方法

配信サービスで使用する閉域網は、通信事業者が提供する次の広域イーサネットサービスを使用しています。データ受信者側の回線は、受信データ量を踏まえた所要帯域を検討の上、次の広域イーサネットに接続可能な通信回線を選択し、直接、通信事業者へお申し込みください。

選択された通信回線の内容について事務局までご連絡をお願いします。

また、データセンター側の工事については、日程などの調整事項がありますので事務局までご相談下さい。

■閉域網、通信回線について

サービス名称： 広域イーサネットサービス (e-VLAN/Group-Ether)

選択可能な通信回線： e-VLAN、Group-Ether、

連絡先： 水防災オープンデータ提供サービス 事務局

(一般財団法人 河川情報センター)

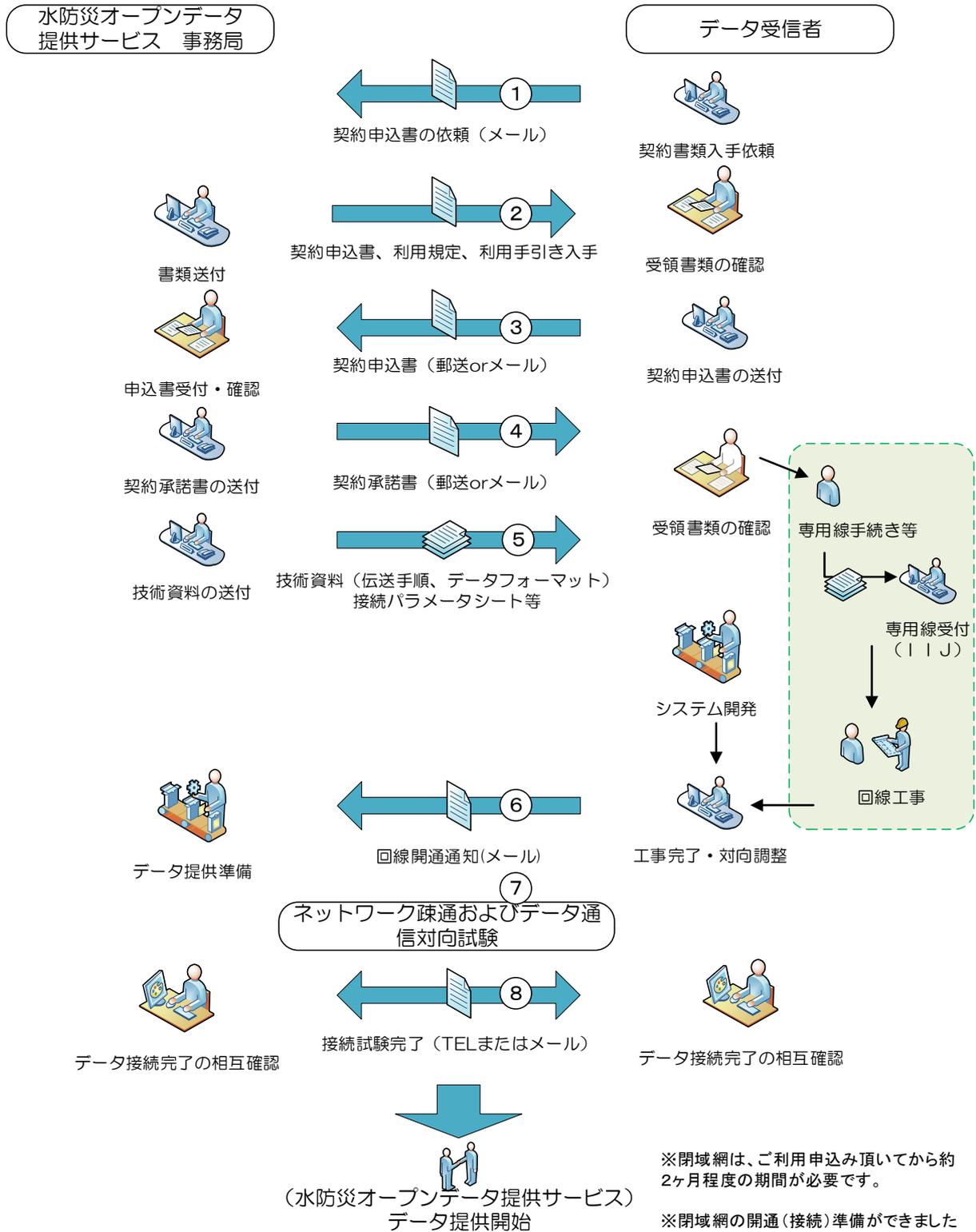
TEL:03-3239-8447、 E-mail: haisin-info@river.or.jp

## 8. 各種手続きの流れ

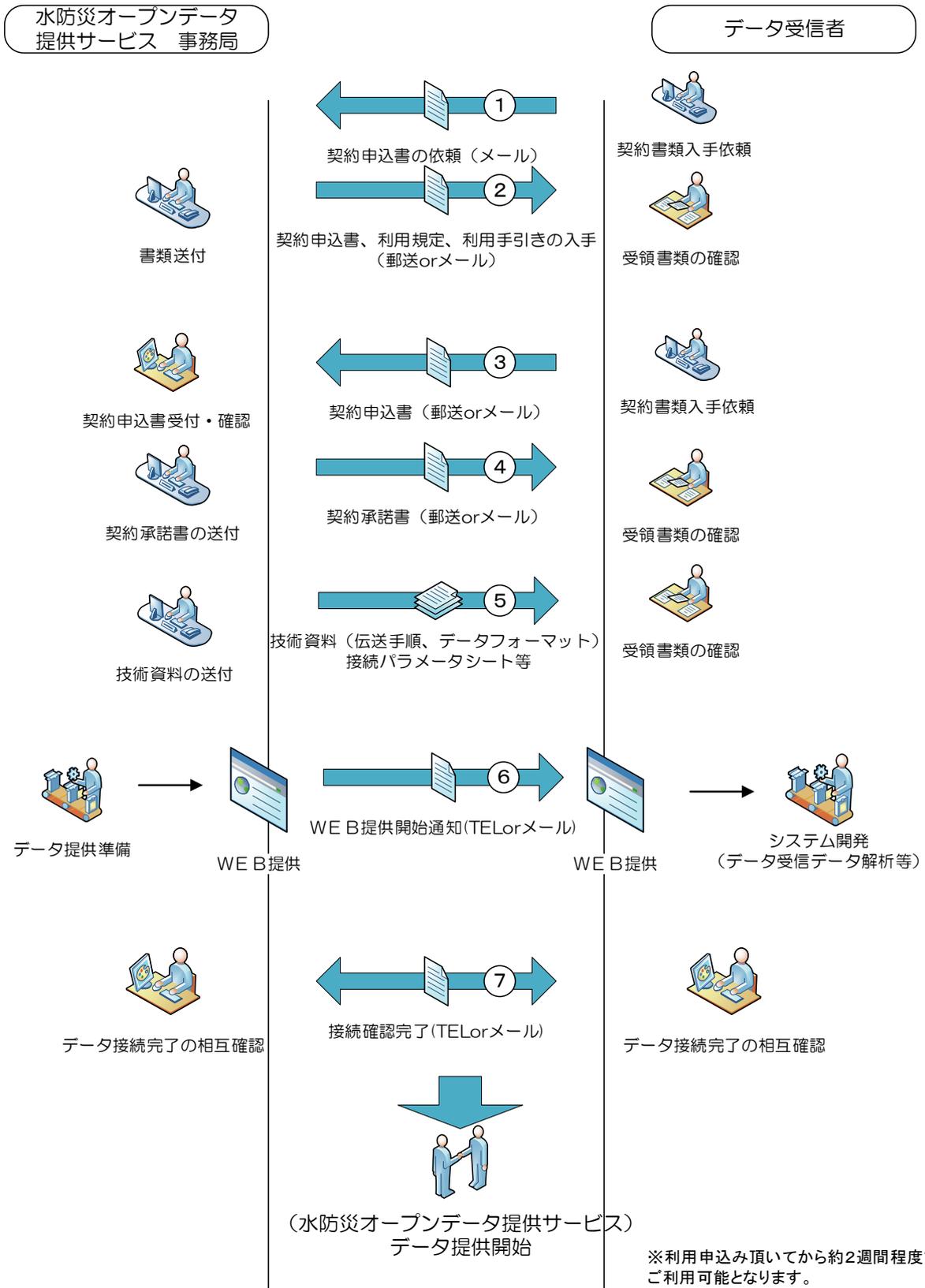
お申し込みからデータ配信開始までの各種事務手続きの流れを以下に示します。

リアルタイム方式(専用線・閉域網の利用)と準リアルタイム方式、蓄積一括方式(インターネットの利用)の場合で手続きが異なります。

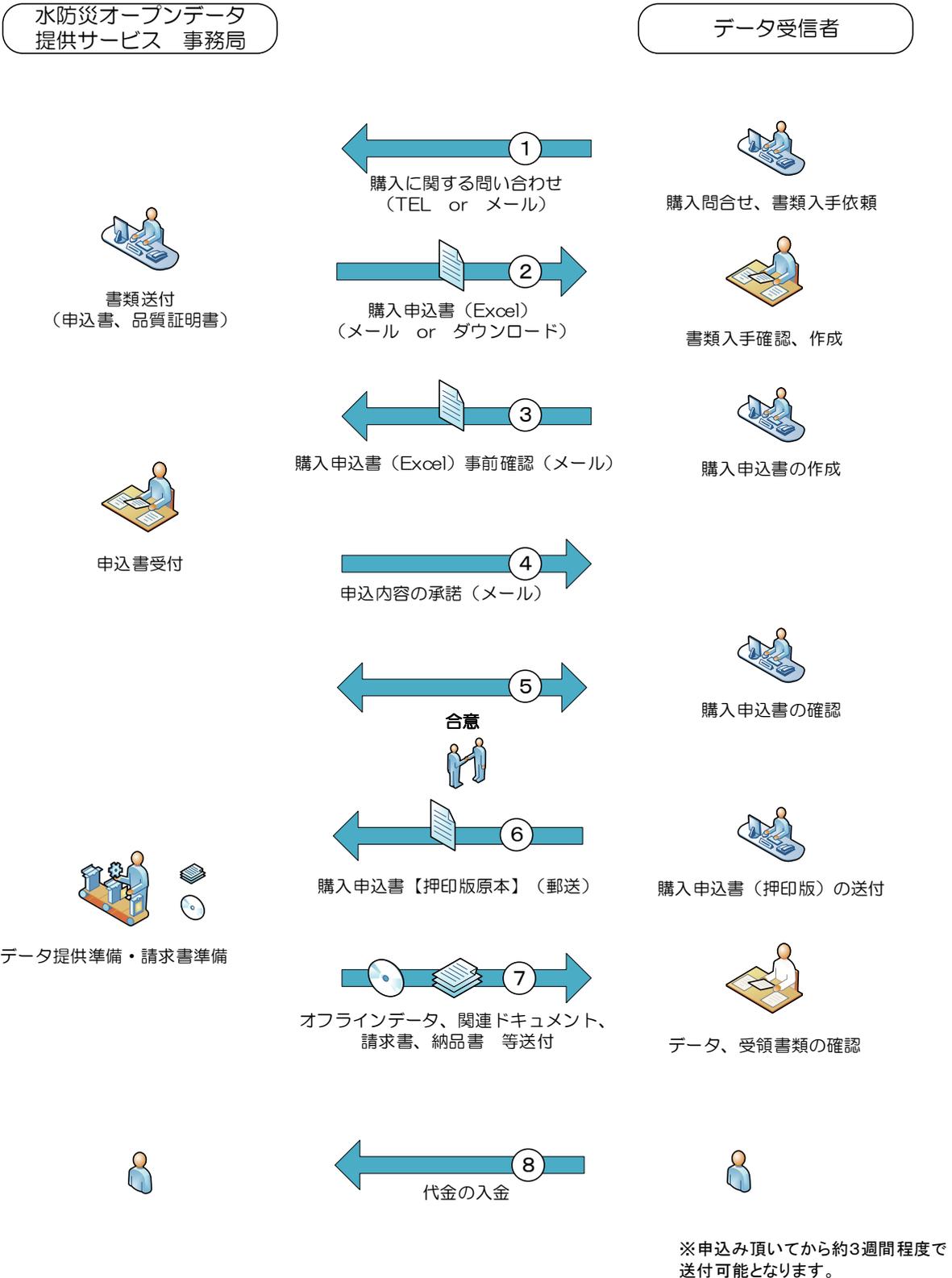
## 8. 1 リアルタイム方式（専用線・閉域網の利用）の場合



## 8. 2 準リアルタイム・蓄積一括方式（インターネット利用）の場合



### 8. 3 オフラインデータ受信の場合



## 9. 問合せ窓口

### 水防災オープンデータ提供サービス 事務局

(一般財団法人 河川情報センター 情報技術システム部)

TEL:03-3239-8447、 E-mail: haisin-info@river.or.jp

〒102-8474 東京都千代田区麴町一丁目三番地 ニッセイ半蔵門ビル

※問合せ窓口は、年末年始及び土日祝祭日を除く、平日の9時30分から18時です。

## 10. 配信サービスに関するお知らせ

各配信データは、レーダ観測設備、テレメータ観測設備、処理サーバ等の点検、改良工事、障害などによって、配信の一部又は全部が停止する場合があります。配信停止するおそれがある場合は、該当するデータ受信者の方に、その予定を電子メールで事前にお知らせします。

電子メールの送付先は、契約申込書に登録されたメールアドレスとなりますが、変更や追加を希望される場合には、事務局までご連絡をお願いします。ただし、電子メールの送付先は、データ受信者あたり2名までとなります。

## 別添資料1 レーダ雨量計一覧

CバンドMPレーダは、偏波の種類が「二重偏波」と記載されたものとなります。  
令和3年12月時点では、18基がその対象となります。

表1 Cバンドレーダ雨量計一覧

(令和3年12月末時点)

番号	基地局名	所在地	緯度	経度	地上高 (m)	アンテナの 海拔高度(m)	偏波の種類
1	函岳	北海道中川郡	44° 39' 56"	142° 24' 42"	20.5	1147.5	二重偏波
2	ピンネシリ	北海道樺戸郡	43° 29' 31"	141° 42' 23"	19.5	1107.5	単偏波
3	霧裏山	北海道釧路市	43° 00' 56"	143° 43' 14"	19.0	624.0	単偏波
4	乙部岳	北海道爾志郡	42° 02' 23"	140° 16' 27"	16.8	1028.8	二重偏波
5	西岳	岩手県二戸郡	40° 05' 09"	141° 10' 18"	22.3	1033.3	単偏波
6	物見山	岩手県気仙郡	39° 12' 04"	141° 24' 09"	25.5	888.5	単偏波
7	白鷹山	山形県西置賜郡	38° 13' 36"	140° 09' 52"	32.7	1015.7	二重偏波
8	高鈴山	茨城県常陸太田市	36° 37' 13"	140° 35' 15"	54.3	674.9	二重偏波
9	赤城山	群馬県前橋市	36° 32' 24"	139° 10' 34"	28.4	1696.4	単偏波
10	三ツ峠	山梨県南都留郡	35° 33' 14"	138° 48' 29"	41.7	1816.7	二重偏波
11	大楠山	神奈川県横須賀市	35° 15' 00"	139° 37' 30"	49.5	261.5	単偏波
12	薬師岳	新潟県長岡市	37° 28' 35"	138° 42' 54"	19.8	367.8	単偏波
13	宝達山	石川県羽咋郡	36° 46' 54"	136° 48' 48"	35.4	666.7	二重偏波
14	聖高原	長野県長野市	36° 29' 17"	137° 59' 51"	28.2	1448.4	二重偏波
15	蛇峠	長野県下伊那郡	35° 20' 33"	137° 41' 11"	19.0	1669.0	二重偏波
16	御在所	三重県三重郡	35° 01' 13"	136° 25' 29"	15.3	1218.3	単偏波
17	深山	大阪府豊能郡	35° 02' 30"	135° 22' 38"	18.7	804.7	二重偏波
18	城ヶ森山	和歌山県田辺市	34° 02' 10"	135° 30' 29"	26.4	1291.4	二重偏波
19	大和山	岡山県上房郡	34° 49' 30"	133° 41' 28"	29.0	632.0	二重偏波
20	羅漢山	山口県岩国市	34° 21' 22"	132° 04' 07"	17.4	1117.4	二重偏波
21	高城山	徳島県那賀郡	33° 53' 31"	134° 14' 32"	32.0	1649.0	二重偏波
22	明神山	愛媛県上浮穴郡	33° 34' 31"	133° 02' 46"	21.1	1555.1	二重偏波
23	釈迦岳	大分県日田市	33° 11' 14"	130° 53' 20"	19.2	1248.0	二重偏波
24	八本木山	長崎県五島市	32° 41' 38"	128° 45' 25"	39.0	454.0	二重偏波
25	国見山	鹿児島県肝属郡	31° 18' 40"	131° 00' 48"	14.5	902.5	二重偏波
26	八重岳	沖縄県名護市	26° 38' 02"	127° 55' 39"	26.0	456.0	二重偏波

※出典:国土交通省 技術調査:レーダ雨量計情報  
※緯度、経度は世界測地系による。

XバンドMPレーダは、偏波の種類が「二重偏波」と記載されたものとなります。  
令和3年10月時点では、39基がその対象となります。

表2 XバンドMPレーダ雨量計一覧

(令和3年10月末時点)

番号	基地局名	所在地	緯度	経度	地上高 (m)	アンテナの 海拔高度(m)	偏波の種類
1	石狩	北海道石狩市	43° 12' 02"	141° 19' 55"	49.5	52.7	二重偏波
2	北広島	北海道北広島市	42° 59' 46"	141° 35' 04"	13.0	24.8	二重偏波
3	盛岡	岩手県盛岡市	39° 45' 17"	141° 08' 45"	54.0	230.0	二重偏波
4	鷹巣	秋田県北秋田市	40° 13' 57"	140° 21' 39"	13.8	40.8	二重偏波
5	涌谷	宮城県遠田郡	38° 33' 30"	141° 10' 40"	41.0	250.0	二重偏波
6	岩沼	宮城県亘理郡	38° 04' 38"	140° 51' 44"	22.0	32.0	二重偏波
7	伊達	福島県伊達郡	37° 51' 04"	140° 33' 50"	20.0	68.5	二重偏波
8	田村	福島県田村市	37° 25' 34"	140° 34' 04"	36.0	750.5	二重偏波
9	氏家	栃木県さくら市	36° 41' 03"	139° 56' 51"	30.3	197.0	二重偏波
10	八斗島	群馬県伊勢崎市	36° 15' 53"	139° 11' 50"	65.0	112.0	二重偏波
11	関東	埼玉県さいたま市	35° 53' 34"	139° 37' 59"	160.9	172.1	二重偏波
12	船橋	千葉県船橋市	35° 41' 45"	140° 00' 26"	70.0	87.9	二重偏波
13	新横浜	神奈川県横浜市	35° 30' 45"	139° 35' 58"	56.5	61.5	二重偏波
14	京ヶ瀬	新潟県阿賀野市	37° 49' 17"	139° 09' 54"	12.2	24.2	二重偏波
15	中ノ口	新潟県燕市	37° 37' 53"	138° 55' 08"	52.7	67.5	二重偏波
16	水橋	富山県富山市	36° 42' 20"	137° 16' 43"	15.0	35.0	二重偏波
17	能美	石川県能美市	36° 27' 32"	136° 33' 04"	9.0	49.0	二重偏波
18	尾西	愛知県一宮市	35° 17' 58"	136° 44' 04"	54.2	62.0	二重偏波
19	富士宮	静岡県富士宮市	35° 14' 26"	138° 37' 00"	26.8	208.8	二重偏波
20	香貫山	静岡県沼津市	35° 05' 33"	138° 52' 40"	16.5	209.5	二重偏波
21	静岡北	静岡県静岡市	34° 58' 10"	138° 21' 51"	53.0	73.0	二重偏波
22	鈴鹿	三重県四日市	34° 54' 30"	136° 35' 51"	40.0	42.0	二重偏波
23	安城	愛知県安城市	34° 53' 27"	137° 04' 04"	17.9	32.9	二重偏波
24	浜松	静岡県磐田市	34° 43' 44"	137° 48' 43"	29.0	40.5	二重偏波
25	鷲峰山	京都府相楽郡	34° 50' 05"	135° 54' 52"	47.3	711.3	二重偏波
26	田口	大阪府枚方市	34° 49' 33"	135° 41' 32"	50.0	97.0	二重偏波
27	六甲	兵庫県神戸市	34° 46' 12"	135° 15' 43"	51.4	908.4	二重偏波
28	葛城	和歌山県紀の川市	34° 20' 52"	135° 26' 14"	34.3	879.3	二重偏波
29	熊山	岡山県赤磐市	34° 45' 27"	134° 07' 07"	43.7	538.7	二重偏波
30	常山	岡山県玉野市	34° 31' 30"	133° 53' 13"	43.7	339.7	二重偏波
31	牛尾山	広島県広島市	34° 30' 18"	132° 33' 00"	45.7	797.2	二重偏波
32	野貝原	広島県廿日市	34° 22' 23"	132° 16' 36"	49.2	761.2	二重偏波
33	風師山	福岡県北九州市	33° 55' 58"	130° 57' 25"	32.1	311.6	二重偏波
34	古月山	福岡県鞍手郡	33° 48' 18"	130° 38' 29"	32.1	216.1	二重偏波
35	菅岳	福岡県糟屋郡	33° 39' 32"	130° 34' 28"	23.5	622.5	二重偏波
36	九千部	福岡県筑紫郡	33° 25' 09"	130° 26' 55"	54.0	824.0	二重偏波
37	山鹿	熊本県山鹿市	33° 00' 39"	130° 41' 34"	57.0	89.1	二重偏波
38	宇城	熊本県宇城市	32° 40' 07"	130° 37' 01"	35.0	445.0	二重偏波
39	桜島	鹿児島県垂水市	31° 29' 18"	130° 41' 45"	36.2	44.0	二重偏波

※出典:国土交通省 技術調査:レーダ雨量計情報

※緯度、経度は世界測地系による。

## 別添資料2 MPレーダ RAW・1次処理データの伝送量について

MPレーダ(XバンドMPレーダ、CバンドMPレーダ)のRAW・1次処理データの伝送量の試算(例)を参考に次に示します。

### (1) C-MPレーダ

C-MPレーダのデータは、方位方向(360度)を512分割し、距離方向(300km)を250m間隔で区切った極座標形式のメッシュデータとなっている。

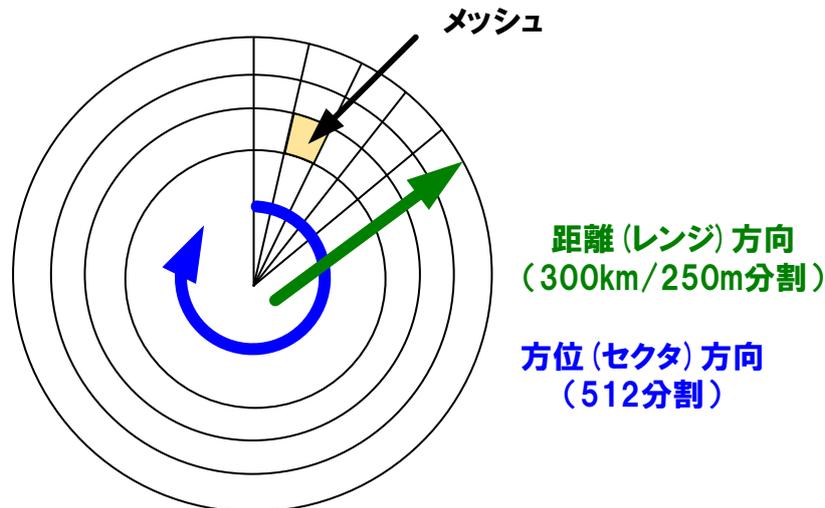


図 0.1 C-MPレーダのメッシュ分割

#### ◆ RAWデータ

RAWデータは、エラー! 参照元が見つかりません。で示した8要素である。各要素とも、1メッシュ当たり2バイトのデータで表されるため、RAW 8要素のデータ量は、次式で計算される。

$$\begin{aligned} & \text{レンジ数} \times \text{セクタ数} \times \text{データサイズ} \times \text{要素数} \\ &= (300[\text{km}]/250[\text{m}]) \times 512 \times 2[\text{バイト}] \times 8 \\ &\simeq 9.8 [\text{MB}] \end{aligned}$$

C-MPレーダは、1分間で1仰角(アンテナ回転速度は1.5rpm)を観測するため、1分間当たりのデータ量は、次式で計算される。

$$\begin{aligned} & \text{RAW 8要素} \times \text{1分間の仰角数} \\ &= 9.8 \times 1 \\ &\simeq 9.8 [\text{MB/min.}] \end{aligned}$$

#### ◆ 一次処理データ

一次処理データは、エラー! 参照元が見つかりません。で示した 5 要素である。  
品質管理情報(QF:Quality Flag)は 1 メッシュ当たり 1 バイトのデータ、これ以外の 4 要素は 1 メッシュ当たり 2 バイトのデータで表されるため、一次処理 5 要素のデータ量は、次式で計算される。

$$\begin{aligned} & \text{QF(レンジ数} \times \text{セクタ数} \times \text{データサイズ)} \\ & \quad + \text{QF 以外(レンジ数} \times \text{セクタ数} \times \text{データサイズ)} \times \text{要素数} \\ = & (300[\text{km}]/250[\text{m}]) \times 512 \times 1[\text{バイト}] + (300[\text{km}]/250[\text{m}]) \times 512 \times 2[\text{バイト}] \times 4 \\ \approx & 5.5 \text{ (MB/5 要素)} \end{aligned}$$

1 分間当たりのデータ量は、次式で計算される。

$$\begin{aligned} & \text{一次 5 要素} \times \text{1分間の仰角数} \\ = & 5.5 \times 1 \\ \approx & 5.5 \text{ (MB/min.)} \end{aligned}$$

全国の C-MP レーダサイトから 1 分間当たり配信されてくる RAW・一次処理データのデータ量は、以下の通りとなる。なお、現在整備されている C-MP レーダは 17 基であるが、将来的に 26 基すべての C バンドレーダがマルチパラメータ化されたものとして計算する。但し、いずれも非圧縮データとして計算したものである。

$$\begin{aligned} \text{RAW データ} & : 9.8[\text{MB/min.}] \times 26[\text{サイト}] \approx 254.8 [\text{MB/min.}] \\ \text{一次処理データ} & : 5.5[\text{MB/min.}] \times 26[\text{サイト}] \approx 143.0 [\text{MB/min.}] \end{aligned}$$

#### (2) X-MP レーダ

X-MP レーダのデータは、方位方向(360 度)を 300 分割し、距離方向(80km)を 150m 間隔で区切った極座標形式のメッシュデータとなっている。

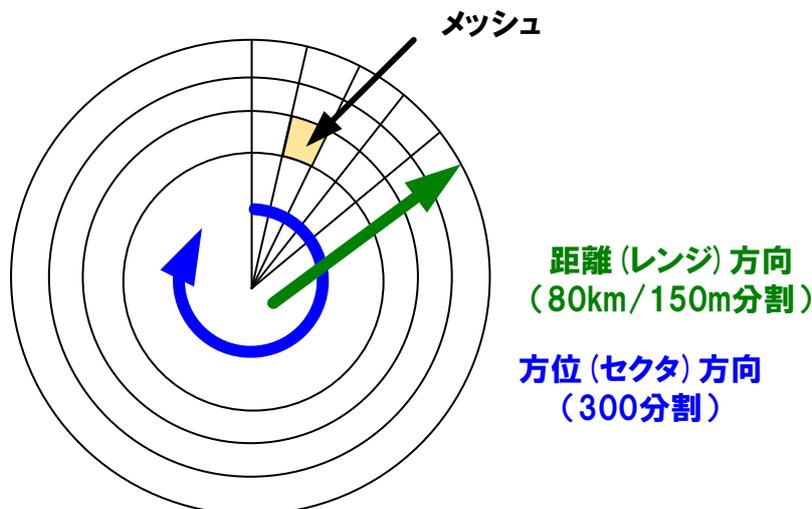


図 0.2 X-MP レーダのメッシュ分割

◆ RAWデータ

RAW データは、エラー! 参照元が見つかりません。で示した 8 要素である。  
各要素とも、1 メッシュ当たり 2 バイトのデータで表されるため、RAW 8 要素のデータ量は、  
次式で計算される。

$$\begin{aligned} & \text{レンジ数} \times \text{セクタ数} \times \text{データサイズ} \times \text{要素数} \\ & = (80[\text{km}]/150[\text{m}]) \times 300 \times 2[\text{バイト}] \times 8 \\ & \simeq 2.6 [\text{MB}] \end{aligned}$$

X-MP レーダは、1 分間で 3 仰角(アンテナ回転速度は 3.5rpm)を観測するため、1 分間当  
りのデータ量は、次式で計算される。

$$\begin{aligned} & \text{RAW 8 要素} \times \text{1分間の仰角数} \\ & = 2.6 \times 3 \\ & \simeq 7.8 [\text{MB/min.}] \end{aligned}$$

◆ 一次処理データ

一次処理データは、エラー! 参照元が見つかりません。で示した 5 要素である。  
品質管理情報(QF:Quality Flag)は 1 メッシュ当たり 1 バイトのデータ、これ以外の 4 要素は  
1 メッシュ当たり 2 バイトのデータで表されるため、一次処理 5 要素のデータ量は、  
次式で計算される。

$$\begin{aligned} & \text{QF(レンジ数} \times \text{セクタ数} \times \text{データサイズ)} \\ & \quad + \text{QF 以外(レンジ数} \times \text{セクタ数} \times \text{データサイズ)} \times \text{要素数} \\ & = (80[\text{km}]/150[\text{m}]) \times 300 \times 1[\text{バイト}] + (80[\text{km}]/150[\text{m}]) \times 300 \times 2[\text{バイト}] \times 4 \\ & \simeq 1.4 (\text{MB}/5 \text{要素}) \end{aligned}$$

1 分間当たりのデータ量は、次式で計算される。

$$\begin{aligned} & \text{一次処理 5 要素} \times \text{1分間の仰角数} \\ & = 1.4 \times 3 \\ & \simeq 4.2 (\text{MB/min.}) \end{aligned}$$

全国 39 基の X-MP レーダから 1 分間あたりに配信されてくる RAW・一次処理データのデータ  
量は、以下の通りとなる。但し、いずれも非圧縮データとして計算したものである。

$$\begin{aligned} \text{RAW データ} & : 7.8[\text{MB/min.}] \times 39[\text{サイト}] \simeq 304.2 [\text{MB/min.}] \\ \text{一次処理データ} & : 4.2[\text{MB/min.}] \times 39[\text{サイト}] \simeq 163.8 [\text{MB/min.}] \end{aligned}$$

## ■通信回線の帯域

レーダ合成局では、各レーダサイトから1分間隔で送信されるRAW・一次処理データをリアルタイムで配信する必要がある。

前項で算出したデータ伝送量から、リアルタイムで配信するために必要な通信回線の帯域については次の通り試算される。

1分間当たりのRAW・一次処理データのデータ量は、以下のとおりである。

- ① RAWデータ(C-MP) 254.8 [MB]
- ② RAWデータ(X-MP) 304.2 [MB]
- ③ 一次処理データ(C-MP) 143.0 [MB]
- ④ 一次処理データ(X-MP) 163.8 [MB]

合計( ① + ② + ③ + ④ ) = 865.8 [MB]

伝送マージンを約1.5倍として、このデータ量を伝送するために必要となる帯域は、以下のとおりである。

$$865.8[\text{MB}] \times 8[\text{ビット}] / 60(\text{s}) \times 1.5 \approx \underline{173.2 [\text{Mbps}]}$$

別添資料3 テレメータ観測所

表1 国所管テレメータ観測所（雨量・水位・ダム諸量） 地方別一覧

（令和4年2月1日現在）

地方区分	地方区分の説明	観測所数		
		雨量	水位	ダム諸量
北海道	北海道全域	280局	238局	25局
東北	青森県、岩手県、宮城県、秋田県、の全域 山形県はほぼ全域、福島県の一部	294局	317局	18局
関東	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東 京都、神奈川県、山梨県の全域、 福島県、長野県、静岡県の一部	352局	410局	21局
北陸	新潟県、富山県、石川県の全域、 長野県、山形県、福島県、岐阜県の一部	227局	134局	25局
中部	愛知県の全域、静岡県、岐阜県、三重県のほ ぼ全域、長野県の一部	275局	174局	15局
近畿	福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈 良県、和歌山県の全域、三重県の一部	272局	221局	36局
中国	鳥取県、島根県、広島県、岡山県、山口県の 全域	210局	174局	12局
四国	徳島県、香川県、愛媛県、高知県の全域	204局	150局	13局
九州	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮 崎県、鹿児島県の全域、沖縄県全域 （沖縄県は、地方区分を九州とします。）	288局	251局	24局
合計	—	2,402局	2,069局	189局

表2 都道府県所管テレメータ観測所（雨量・水位・ダム諸量） 都道府県別一覧  
 （令和4年2月1日現在）

都道府県 コード	地方区分 (都道府県)	観測所数		
		雨量	水位	ダム諸量
1	北海道	305局	352局	18局
2	青森県	166局	125局	10局
3	岩手県	49局	59局	10局
4	宮城県	102局	114局	15局
5	秋田県	53局	123局	14局
6	山形県	82局	98局	13局
7	福島県	107局	103局	10局
8	茨城県	63局	93局	—
9	栃木県	94局	60局	7局
10	群馬県	16局	72局	7局
11	埼玉県	99局	194局	3局
12	千葉県	99局	113局	4局
13	東京都	71局	96局	—
14	神奈川県	55局	120局	2局
15	新潟県	146局	192局	20局
16	富山県	89局	72局	18局
17	石川県	94局	116局	11局
18	福井県	77局	78局	11局
19	山梨県	68局	57局	6局
20	長野県	83局	70局	14局
21	岐阜県	58局	110局	5局
22	静岡県	112局	144局	4局
23	愛知県	58局	96局	—
24	三重県	201局	120局	4局
25	滋賀県	100局	84局	8局
26	京都府	108局	110局	3局
27	大阪府	48局	122局	3局
28	兵庫県	194局	163局	22局
29	奈良県	75局	59局	5局
30	和歌山県	180局	91局	7局
31	鳥取県	75局	72局	—
32	島根県	172局	98局	16局
33	岡山県	111局	95局	12局
34	広島県	194局	119局	12局
35	山口県	134局	118局	21局
36	徳島県	37局	63局	5局
37	香川県	65局	95局	17局
38	愛媛県	58局	40局	6局

39	高知県	55局	62局	6局
40	福岡県	112局	82局	16局
41	佐賀県	95局	76局	13局
42	長崎県	188局	94局	35局
43	熊本県	164局	93局	6局
44	大分県	88局	80局	7局
45	宮崎県	160局	127局	13局
46	鹿児島県	230局	52局	3局
47	沖縄県	27局	25局	4局
合計		5,017局	4,797局	446局

表3 国所管テレメータ観測所（積雪、水質、海岸） 地方別一覧  
 (令和4年2月1日現在)

地方区分	地方区分の説明	観測所数		
		積雪	水質	海岸
北海道	北海道全域	20局	3局	1局
東北	青森県、岩手県、宮城県、秋田県、の全域 山形県はほぼ全域、福島県の一部	31局	20局	—
関東	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東 京都、神奈川県、山梨県の全域、 福島県、長野県、静岡県の一部	20局	72局	1局
北陸	新潟県、富山県、石川県の全域、 長野県、山形県、福島県、岐阜県の一部	22局	20局	6局
中部	愛知県の全域、静岡県、岐阜県、三重県のほ ぼ全域、長野県の一部	1局	17局	6局
近畿	福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈 良県、和歌山県の全域、三重県の一部	11局	57局	3局
中国	鳥取県、島根県、広島県、岡山県、山口県の 全域	2局	29局	7局
四国	徳島県、香川県、愛媛県、高知県の全域	—	5局	3局
九州	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮 崎県、鹿児島県の全域、沖縄県全域 (沖縄県は、地方区分を九州とします。)	—	2局	7局
合計	—	107局	225局	34局

別添資料4 危機管理型水位計、河川カメラ設置数一覧

表1 危機管理型水位計設置数 都道府県別一覧

(令和4年4月1日現在)

都道府県 コード	都道府県	危機管理型 水位計数	備考
1	北海道	1,160 台	
2	青森県	96 台	
3	岩手県	360 台	
4	宮城県	227 台	
5	秋田県	85 台	自治体データ含まず
6	山形県	64 台	自治体データ含まず
7	福島県	450 台	
8	茨城県	143 台	自治体データ含まず
9	栃木県	184 台	
10	群馬県	307 台	
11	埼玉県	122 台	
12	千葉県	85 台	
13	東京都	42 台	自治体データ含まず
14	神奈川県	46 台	自治体データ含まず
15	新潟県	103 台	自治体データ含まず
16	富山県	129 台	
17	石川県	124 台	
18	福井県	39 台	自治体データ含まず
19	山梨県	102 台	自治体データ含まず
20	長野県	436 台	
21	岐阜県	449 台	
22	静岡県	195 台	
23	愛知県	226 台	
24	三重県	351 台	
25	滋賀県	16 台	
26	京都府	171 台	
27	大阪府	51 台	
28	兵庫県	74 台	自治体データ含まず
29	奈良県	30 台	自治体データ含まず
30	和歌山県	30 台	自治体データ含まず
31	鳥取県	63 台	自治体データ含まず
32	島根県	106 台	自治体データ含まず
33	岡山県	130 台	
34	広島県	212 台	自治体データ含まず

35	山口県	32 台	自治体データ含まず
36	徳島県	108 台	
37	香川県	108 台	
38	愛媛県	169 台	
39	高知県	197 台	
40	福岡県	88 台	自治体データ含まず
41	佐賀県	37 台	自治体データ含まず
42	長崎県	218 台	
43	熊本県	221 台	
44	大分県	110 台	
45	宮崎県	183 台	
46	鹿児島県	60 台	自治体データ含まず
47	沖縄県	-	該当水位計なし
合計		7,941 台	

※危機管理型水位計は実際に伝送されている水位計の台数を記載している。

※「自治体データ含まず」は、自治体と国の間での協定書が未締結の場合を示す。

協定書締結後は、自治体のデータも含んで配信します。

表2 河川カメラ（簡易カメラ）設置数 都道府県別一覧

（令和4年4月1日現在）

都道府県 コード	都道府県	簡易カメラ数	備考
1	北海道	1,056 台	
2	青森県	98 台	
3	岩手県	165 台	
4	宮城県	121 台	
5	秋田県	111 台	
6	山形県	183 台	
7	福島県	183 台	
8	茨城県	61 台	自治体データ含まず
9	栃木県	122 台	
10	群馬県	96 台	
11	埼玉県	132 台	
12	千葉県	39 台	
13	東京都	11 台	自治体データ含まず
14	神奈川県	101 台	
15	新潟県	183 台	
16	富山県	13 台	自治体データ含まず
17	石川県	141 台	
18	福井県	13 台	自治体データ含まず
19	山梨県	62 台	
20	長野県	327 台	
21	岐阜県	87 台	
22	静岡県	54 台	自治体データ含まず
23	愛知県	53 台	
24	三重県	121 台	
25	滋賀県	57 台	
26	京都府	105 台	
27	大阪府	123 台	
28	兵庫県	98 台	自治体データ含まず
29	奈良県	25 台	自治体データ含まず
30	和歌山県	28 台	自治体データ含まず
31	鳥取県	41 台	自治体データ含まず
32	島根県	72 台	自治体データ含まず
33	岡山県	117 台	
34	広島県	162 台	
35	山口県	20 台	自治体データ含まず

36	徳島県	20 台	自治体データ含まず
37	香川県	23 台	
38	愛媛県	5 台	自治体データ含まず
39	高知県	62 台	
40	福岡県	24 台	自治体データ含まず
41	佐賀県	17 台	自治体データ含まず
42	長崎県	30 台	
43	熊本県	129 台	
44	大分県	76 台	
45	宮崎県	30 台	自治体データ含まず
46	鹿児島県	28 台	自治体データ含まず
47	沖縄県	-	該当簡易カメラなし
合計		4,827 台	

※簡易カメラは、実際に伝送されているカメラ台数を記載。

※「自治体データ含まず」は、自治体と国の間での協定書が未締結の場合を示す。  
協定書締結後は、自治体のデータも含んで配信します。

表3 河川カメラ（CCTVカメラ）設置数 都道府県別一覧

(令和4年4月1日現在)

都道府県 コード	都道府県	CCTVカメラ 数	備考
1	北海道	686台	
2	青森県	56台	
3	岩手県	103台	
4	宮城県	152台	
5	秋田県	90台	
6	山形県	204台	
7	福島県	116台	
8	茨城県	117台	
9	栃木県	39台	
10	群馬県	23台	
11	埼玉県	48台	
12	千葉県	25台	
13	東京都	19台	
14	神奈川県	12台	
15	新潟県	164台	
16	富山県	98台	
17	石川県	68台	
18	福井県	45台	
19	山梨県	58台	
20	長野県	85台	
21	岐阜県	120台	
22	静岡県	148台	
23	愛知県	139台	
24	三重県	174台	
25	滋賀県	30台	
26	京都府	76台	
27	大阪府	49台	
28	兵庫県	127台	
29	奈良県	30台	
30	和歌山県	22台	
31	鳥取県	68台	
32	島根県	44台	
33	岡山県	71台	
34	広島県	111台	
35	山口県	22台	

36	徳島県	29 台	
37	香川県	6 台	
38	愛媛県	31 台	
39	高知県	40 台	
40	福岡県	81 台	
41	佐賀県	93 台	
42	長崎県	6 台	
43	熊本県	101 台	
44	大分県	46 台	
45	宮崎県	37 台	
46	鹿児島県	36 台	
47	沖縄県	-	該当 CCTV カメラなし
合計		3,947 台	

※CCTV カメラは実際に伝送されているカメラの台数を記載している。

※CCTVカメラは国所管のもののみ対象となります。自治体所管のカメラは含んでいません。

## 別添資料5 受信料金額

受信料金額は次の通りです。なお、この料金は令和3年8月から適用されます。

### ■初期費用

区分	条件	料金(税抜)
初期費用	専用線・閉域網利用のデータ受信者(対向試験作業費含む)	200,000 円
	インターネット利用のデータ受信者	50,000 円

※利用契約時(初回のみ)

### ■利用料金(基本料金)

区分	条件	月額料金(税抜)
配信項目費	XRAIN(合成雨量、RAW・1次処理含む)、Cバンドレーダ雨量、テレメータ(各種テレメータ、洪水予警報、危機管理型水位計含む)、河川カメラ(簡易カメラ、CCTV カメラ)のうち1種類を配信	10,000 円
	上記のうち2種類を配信	20,000 円
	以降、1種類増える毎に 10,000 円追加	

### ■利用料金(種別料金)

区分	データ配信項目	料金単位	月額料金(税抜)
XRAIN	現況雨量、250m メッシュ	全国	135,000 円
		1次メッシュ	900 円
Cバンドレーダ雨量	現況雨量、1km メッシュ	全国	14,000 円
	現況雨量、5km メッシュ		7,000 円
	累加雨量(8種類)、1km メッシュ		14,000 円
テレメータ	雨量(国所管)	地方整備局	3,500 円
	雨量(都道府県所管)	都道府県	2,500 円
	水位(国所管)	地方整備局	3,500 円
	水位(都道府県所管)	都道府県	1,500 円
	ダム諸量(国所管)	地方整備局	2,100 円
	ダム諸量(都道府県所管)	都道府県	2,100 円
	積雪(積雪深など)	全国	20,000 円
	水質(PH など)		20,000 円
海岸(潮位、波高など)	20,000 円		
洪水予警報	洪水予報	全国	2,800 円
	水位周知河川情報		2,800 円
	水防警報		2,800 円
	ダム放流通知		2,800 円
	洪水予報、水位周知河川情報、水防警報のセット		7,000 円
危機管理型水位計	危機管理型水位計	都道府県	2,300 円
河川カメラ	簡易カメラ	都道府県	2,500 円
	CCTV カメラ	都道府県	2,500 円

MPレーダ RAW・1次処理デー タ	XバンドMPレーダ(39基) CバンドMPレーダ(18基)	全国一括	300,000円
--------------------------	----------------------------------	------	----------

■利用料金（通信回線料金）

区分	通信回線の種類	月額料金(税抜)
通信回線負担金	閉域網(データセンター側回線設備)	24,000円
	インターネット回線(データセンター側インターネット設備)	9,600円
	専用線(データセンター側NW機器の設備費用・工事)	実費

■設定変更費用

区分	条件	料金(税抜)
設定変更費用	利用開始後、データ種別等の追加、変更を行う場合	50,000円