

水防災オープンデータ提供サービス契約約款

(平成 29 年 12 月 07 日)

一般財団法人河川情報センター（以下「センター」という。）の行う水防災オープンデータ（以下「データ」という。）提供サービスに関する契約（以下「契約」という。）は、この約款の定めるところによる。（契約の申込等）

第 1 条 契約を締結しようとする者は、水防災オープンデータ提供サービス契約申込書（別記様式第 1）（以下「申込書」という。）によりセンターに申し込むものとする。

2 契約は、センターが前項に規定する申込を承諾し、配信を開始する日（以下「配信開始日」という。）に成立するものとする。配信開始日は、月の初日とする。

（契約の期間）

第 2 条 契約の期間は、配信開始日から最初に到来する 3 月 31 日までとする。ただし、契約を締結した者（以下「契約者」という。）が、センターにこの契約期間満了の 1 ヶ月前までに第 1 2 条の契約解除を通知しないときは、引き続き 1 年間更新するものとし、以降も同様とする。

（契約の変更）

第 3 条 契約者は、第 1 条第 1 項の申込の契約内容を変更しようとするときは、水防災オープンデータ提供サービス契約変更申込書（別記様式第 2）（以下「変更申込書」という。）によりセンターに申し込むものとする。

2 変更契約は、センターが前項に規定する申込を承諾し、変更後の配信を開始する日（以下「変更配信開始日」という。）に成立するものとする。変更配信開始日は、月の初日とする。

（契約の承諾）

第 4 条 センターは、第 1 条第 1 項の申し込みに係る承諾をしたときは、水防災オープンデータ提供サービス契約承諾書（別記様式第 3）（以下「承諾書」という。）により、また、前条第 1 項の申し込みに係る承諾をしたときは水防災オープンデータ提供サービス契約変更承諾書（別記様式第 4）（以下「変更承諾書」という。）により、それぞれ、通知するものとする。

（利用規定の遵守）

第 5 条 契約者は、データを利用するに当たっては、センターが定める利用規定を遵守するものとする。

2 契約者が、前項を遵守しない場合、センターは、データの配信を停止する。

（データの種類の変更及び料金等の改定）

第 6 条 申込書及び変更申込書のデータの種類については、変更することがある。この場合、センターは、契約者に変更の 2 ヶ月前までにその旨を通知するものとする。

2 申込書及び変更申込書の料金等の額については、センターは、改定することができる。この場合、改定後の料金等の額は 4 月 1 日から適用するものとし、センターは、契約者に改定の 2 ヶ月前までにその旨を通知するものとする。

（配信料金）

第 7 条 契約者は、データ配信料金（以下「料金」という。）として、承諾書又は変更承諾書に記載された月額料金に契約期間の月数を乗じた金額をセンターに支払うものとする。

2 ただし、契約者が、学校教育法第 1 条に規定する大学及び高等専門学校に所属し、学術的な目的でデータを利用するときは、月額料金から 30% 割引する。

（料金の請求及び支払）

第 8 条 センターは、3 月 1 日までに契約者に料金の支払請求書を送付するものとする。

2 契約者は、前項に規定する支払請求書を受理したときは、当該請求書を受理した年の 4 月末日までに料金を支払わなければならない。

3 第 1 項の振込みに要する費用は、契約者の負担とする。

4 センターは、契約者の責に帰する事由により前項に係る支払いが遅延したときは、その請求額につき、遅延利息の支払いを契約者に請求することができる。

5 前項の遅延利息は、遅延日数 1 日につき政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和二十四年法律第二百五十六号）第八条第一項の規定に基づく、政府契約の支払遅延に対する遅延利息の率で算定した額とする。

6 一度支払われた料金についてはセンターに非がない限り返還しない。

7 料金が、第 2 項の期日までに支払われない場合は、その翌日から料金が支払われるまでの間、データの配信を停止する。

（契約の譲渡等）

第 9 条 契約者は、この契約により生じた権利または義務を第三者に譲渡し、または転貸してはならない。

（損害賠償）

第10条 契約者は、センターが故意または重過失により契約者に損害を与えたときは、その賠償をセンターに請求することができる。

2 センターは、契約者が契約に違反し、これによりセンターに損害を与えたときは、その賠償を契約者に請求することができる。

(センターの契約解除権)

第11条 センターは、契約者がこの契約に違反したときは、契約者に違反の事実及びこの契約の解除を書面で通知し、この契約を解除することができる。

2 前項の規定により契約が解除された場合においては、契約者は、契約が解除された日の前日までの料金に加え、契約期間のうち契約が解除された日以降の期間に相当する料金を違約金としてセンターの指定する期間内にセンターへ支払わなければならない。

(契約者の契約解除権)

第12条 契約者は、契約を解除しようとするときは、この契約を解除しようとする日の1ヶ月前までに、水防災オープンデータ提供サービス解除通知書(別記様式第5)により、センターに通知しなければならない。

2 前項の規定により契約を解除する場合においては、契約者は、契約が解除された日の前日までの料金に加え、契約期間のうち契約が解除された日以降の期間に相当する料金を解約金としてセンターの指定する期間内にセンターへ支払わなければならない。

(不可抗力)

第13条 契約に基づく義務の履行の遅滞又は不履行が、天災等、その他契約の当事者の責に帰さない事由により生じた場合には、当該当事者は、それについての責を免れる。

(配信条件及び免責)

第14条 センターは、センターが配信したデータの内容のために発生したいかなる損害についても、契約者又は当該データに基づき契約者から情報提供を受ける第三者に対して責任を負わない。

2 センターは、センターの配信システムの障害等によりデータの配信が遅延又は欠落したために発生したいかなる損害についても、契約者又は当該データに基づき契約者から情報提供を受ける第三者に対して責任を負わない。

3 契約者は、センターが配信するデータに基づき第三者に対し情報提供する場合は、第1項及び第2項に規定する損害が発生した場合においても第三者からセンターに対し損害賠償の請求を行わない旨を、情報提供を開始するに先立ち明らかにしておくものとする。

(秘密の保持)

第15条 センター及び契約者は、契約の履行中に知り得た秘密を他に漏らしてはならない。

2 前項の規定は、本契約終了後においてもその効力を有する。

(約款の改正)

第16条 センターは、この約款を改正するときは、その2ヶ月前までに文書をもって契約者に通知するものとする。

(管轄裁判所)

第17条 本契約は、日本の法令の適用を受け、日本国法に基づき解釈されるものとする。本契約に関わる紛争の裁判所は、センター本社所在地の管轄裁判所とする。

(その他)

第18条 この約款に定めのない事項については、必要に応じて、センターと契約者が協議して定めるものとする。

一般財団法人河川情報センター
 理事長 池内 幸司 殿

申込者(団体の場合は団体名及び代表者名)

フリガナ

.....
 印

水防災オープンデータ提供サービス契約申込書

水防災オープンデータ提供サービス契約約款第1条第1項の規定により、水防災オープンデータ提供サービス契約を下記のとおり申込みます。

記

1. 配信開始希望日 令和 年 月 1 日
2. 配信を希望する水防災オープンデータの種別及び料金内訳(税抜価格)

(1) 配信を希望するデータと利用料金

① 基本料金

配信するデータのデータ区分のチェック欄に「✓」を記入してください

| 配信データの区分 | チェック欄 | 月額料金(円) |
|----------------------------------|-------|---------|
| XRAIN (合成雨量、1次・RAWデータ含む) | | 10,000 |
| Cバンドレーダ雨量 | | 10,000 |
| 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) | | 10,000 |
| 河川カメラ画像 (簡易カメラ、CCTVカメラ) | | 10,000 |
| 基本月額料金 計 | | |

② データ種別料金

1) XRAIN

XRAINでは、「全国一括」と「1次メッシュ単位」のいずれかの配信単位を選択することができます。

ア. 全国一括

全国一括の配信を希望する場合は、チェック欄に「✓」を記入してください

| チェック欄 | 単価(円) | 月額料金 計(円) |
|-------|---------|-----------|
| | 135,000 | |

イ. 1次メッシュ単位

1次メッシュ単位の配信を希望する場合は、「別紙1 XRAINメッシュ番号選択表」にて配信を希望するメッシュ番号のチェック欄に「✓」を記入してください。記入した別紙は、本申込書に添付して提出してください

| 1次メッシュ数 小計①+②+③+④+⑤+⑥ | 単価(円) | 月額料金 計(円) |
|--------------------------|-------|-----------|
| #REF! | 900 | #REF! |

※希望するメッシュ番号は、別紙 XRAINメッシュ番号選択表に記載のとおりです。

- ウ. XバンドMPLレーダ及びCバンドMPLレーダの1次・RAWデータ
 全国一括(XバンドMPLレーダおよびCバンドMPLレーダ)
 全国一括の配信を希望する場合は、チェック欄に「✓」を記入してください

| チェック欄 | 単価(円) | 月額料金 計(円) |
|-------|---------|-----------|
| | 300,000 | |

※リアルタイム方式(専用線)でのみ配信可能です。
 ※X-MP、C-MPLレーダのRAW・1次処理データの詳細は別紙2を参照ください。

- 2) Cバンドレーダ雨量
 配信を希望するデータ種別のチェック欄に「✓」を記入してください

| データ種別 | チェック欄 | 月額料金(円) |
|---------------------|-------|---------|
| 全国1kmメッシュ 現況雨量 | | 14,000 |
| 全国5kmメッシュ 現況雨量 | | 7,000 |
| 全国1kmメッシュ 累加雨量(8種類) | | 14,000 |
| Cバンドレーダ雨量 月額料金 計(円) | | |

- 3) テレメータ

- ア. 雨量
 配信を希望する地方、都道府県のチェック欄に「✓」を記入してください

| 国所管(地方整備局単位) / チェック欄 | | | | | |
|----------------------|----|----|----|----|----|
| 北海道 | 東北 | 関東 | 北陸 | 中部 | 近畿 |
| 中国 | 四国 | 九州 | | | |

| 都道府県所管(都道府県単位) / チェック欄 | | | | | |
|------------------------|------|-----|------|-----|------|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 |
| 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 埼玉県 | 千葉県 |
| 東京都 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 |
| 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 |
| 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 |
| 鳥取県 | 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 |
| 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 | 長崎県 |
| 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | |

| 所管 | 単価(円) | 数量 | テレメータ雨量 月額料金 小計(円) |
|----------------|-------|----|-----------------------|
| 国所管 | 3,500 | | |
| 都道府県所管 | 2,500 | | |
| テレメータ雨量 月額料金 計 | | | |

- イ. 水位
 配信を希望する地方、都道府県のチェック欄に「✓」を記入してください

| 国所管(地方整備局単位) / チェック欄 | | | | | |
|----------------------|----|----|----|----|----|
| 北海道 | 東北 | 関東 | 北陸 | 中部 | 近畿 |
| 中国 | 四国 | 九州 | | | |

| 都道府県所管(都道府県単位) / チェック欄 | | | | | |
|------------------------|------|-----|------|-----|------|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 |
| 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 埼玉県 | 千葉県 |
| 東京都 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 |
| 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 |
| 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 |
| 鳥取県 | 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 |
| 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 | 長崎県 |
| 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | |

| 所管 | 単価(円) | 数量 | テレメータ水位 月額料金 小計(円) |
|----------------|-------|----|-----------------------|
| 国所管 | 3,500 | | |
| 都道府県所管 | 1,500 | | |
| テレメータ水位 月額料金 計 | | | |

ウ. ダム諸量

配信を希望する地方、都道府県のチェック欄に「✓」を記入してください

| 国所管(地方整備局単位)／チェック欄 | | | | | | |
|--------------------|----|----|----|----|----|--|
| 北海道 | 東北 | 関東 | 北陸 | 中部 | 近畿 | |
| 中国 | 四国 | 九州 | | | | |

| 都道府県所管(都道府県単位)／チェック欄 | | | | | | |
|----------------------|------|-----|------|-----|------|--|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 | |
| 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 埼玉県 | 千葉県 | |
| 東京都 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 | |
| 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 | |
| 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 | |
| 鳥取県 | 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 | |
| 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 | 長崎県 | |
| 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | | |

| 所管 | 単価(円) | 数量 | ダム諸量 月額料金 小計(円) |
|-----------|--------|----|--------------------|
| 国所管 | 2,100 | | |
| 都道府県所管 | 2,100 | | |
| テレメータダム諸量 | 月額料金 計 | | |

エ. 積雪、水質、海岸

配信を希望するデータ種別のチェック欄に「✓」を記入してください

| データ種別 | チェック欄 | 月額料金(円) |
|----------|-----------|---------|
| 積雪(全国) | | 20,000 |
| 水質(全国) | | 20,000 |
| 海岸(全国) | | 20,000 |
| 積雪、水質、海岸 | 月額料金 計(円) | |

オ. 洪水予警報

配信を希望するデータ種別のチェック欄に「✓」を記入してください

| データ種別 | チェック欄 | 月額料金(円) |
|------------------------|-----------|---------|
| 洪水予警報 洪水予報 | | 2,800 |
| 洪水予警報 水位周知河川情報 | | 2,800 |
| 洪水予警報 水防警報 | | 2,800 |
| 洪水予警報 ダム放流通知 | | 2,800 |
| 洪水予報、水位周知河川情報、水防警報のセット | | 7,000 |
| 洪水予警報 | 月額料金 計(円) | |

カ. 危機管理型水位計

配信を希望する都道府県のチェック欄に「✓」を記入してください

| 都道府県単位／チェック欄 | | | | | |
|--------------|------|-----|------|-----|------|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 |
| 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 埼玉県 | 千葉県 |
| 東京都 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 |
| 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 |
| 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 |
| 鳥取県 | 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 |
| 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 | 長崎県 |
| 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | - |

| 配信単位 | 単価(円) | 数量 | 危機管理型水位計 月額料金 小計(円) |
|-----------------|-------|----|------------------------|
| 都道府県 | 2,300 | | |
| 危機管理型水位計 月額料金 計 | | | |

4) 河川カメラ画像

ア. 簡易カメラ

配信を希望する都道府県のチェック欄に「✓」を記入してください

| 都道府県単位／チェック欄 | | | | | |
|--------------|------|-----|------|-----|------|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 |
| 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 埼玉県 | 千葉県 |
| 東京都 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 |
| 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 |
| 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 |
| 鳥取県 | 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 |
| 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 | 長崎県 |
| 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | - |

| 配信単位 | 単価(円) | 数量 | 簡易河川監視カメラ 月額料金 小計(円) |
|--------------|-------|----|-------------------------|
| 都道府県 | 2,500 | | |
| 簡易カメラ 月額料金 計 | | | |

イ. CCTVカメラ

配信を希望する都道府県のチェック欄に「✓」を記入してください

| 都道府県単位／チェック欄 | | | | | |
|--------------|------|-----|------|-----|------|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 |
| 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 埼玉県 | 千葉県 |
| 東京都 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 |
| 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 |
| 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 |
| 鳥取県 | 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 |
| 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 | 長崎県 |
| 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | - |

| 配信単位 | 単価(円) | 数量 | CCTVカメラ(静止画) 月額料金 小計(円) |
|----------------|-------|----|----------------------------|
| 都道府県 | 2,500 | | |
| CCTVカメラ 月額料金 計 | | | |

③ 通信回線料金

希望する配信方式で利用する通信回線を選択して、回線数を記入してください

| 配信方式 | 通信回線 | 回線数 | 月額料金(円) |
|-----------|---------|-----|---------|
| リアルタイム方式 | 専用線 | | 別途 |
| | 閉域網 | | 24,000 |
| 準リアルタイム方式 | インターネット | | 9,600 |
| 蓄積一括方式 | | | 9,600 |
| 月額料金 計(円) | | | |

④ 利用料金合計

| 内容 | 月額料金(円) |
|------------------------|---------|
| ①基本料金+②データ種別料金+③通信回線料金 | #REF! |

(2) 初期費用

初回契約に伴うシステム設定費などの初期費用です

希望する配信方式で利用する通信回線を選択して、チェック欄に「✓」を記入してください

| 配信方式 | 通信回線 | チェック欄 | 初期費用(円) |
|-----------|---------|-------|---------|
| リアルタイム方式 | 専用線 | | 200,000 |
| | 閉域網 | | |
| 準リアルタイム方式 | インターネット | | 50,000 |
| 蓄積一括方式 | インターネット | | 50,000 |

(3) 学術的な利用の特例料金の適用

学校教育法第1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を行うため、特例料金※の適用を求めます。

※特例料金は利用料金の30%を割引いた金額とします。

(該当する場合は、□に(✓)を記入してください)

3. 契約約款及び利用規定の遵守

「水防災オープンデータ提供サービス契約約款」及び「水防災オープンデータ提供サービス利用規定」を遵守します。

(ご利用する場合は、□に(✓)を必ず記入してください)

【申込者の住所】

〒 (都道府県からご記入ください)
フリガナ

【担当者連絡先】

団体名 :
所 属 :
役 職 :
氏 名 :
電話番号 :
メールアドレス :

【個人情報の取扱いについて】 本申込書に記入された個人情報につきましては、河川情報センター個人情報保護方針(<http://www.river.or.jp/about/kojin.html>)に基づき、水防災オープンデータ配信サービス契約の履行に関する事務以外の目的に利用することはありません。

(Ver.12 R05.07)

一般財団法人河川情報センター
 理事長 池内 幸司 殿

申込者(団体の場合は団体名及び代表者名)

フリガナ

.....
 印

水防災オープンデータ提供サービス契約変更申込書

水防災オープンデータ提供サービス契約約款第3条第1項の規定により、水防災オープンデータ提供サービス契約の変更を下記のとおり申込みます。

記

1. 変更配信開始希望日 令和 年 月 1 日
2. 配信を希望する水防災オープンデータの種別及び料金内訳(税抜価格)

(お手数ですが、変更前と同じ配信データについてもご記入下さい)

(1) 配信を希望するデータと利用料金

① 基本料金

配信するデータのデータ区分のチェック欄に「✓」を記入してください

| 配信データの区分 | チェック欄 | 月額料金(円) |
|----------------------------------|-------|---------|
| XRAIN (合成雨量、1次・RAWデータ含む) | | 10,000 |
| Cバンドレーダ雨量 | | 10,000 |
| 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) | | 10,000 |
| 河川カメラ画像 (簡易カメラ、CCTVカメラ) | | 10,000 |
| 基本月額料金 計 | | |

② データ種別料金

1) XRAIN

XRAINでは、「全国一括」と「1次メッシュ単位」のいずれかの配信単位を選択することができます。

ア. 全国一括

全国一括の配信を希望する場合は、チェック欄に「✓」を記入してください

| チェック欄 | 単価(円) | 月額料金 計(円) |
|-------|---------|-----------|
| | 135,000 | |

イ. 1次メッシュ単位

1次メッシュ単位の配信を希望する場合は、「別紙1 XRAINメッシュ番号選択表」にて配信を希望するメッシュ番号のチェック欄に「✓」を記入してください。記入した別紙は、本申込書に添付して提出してください

| 1次メッシュ数 小計①+②+③+④+⑤+⑥ | 単価(円) | 月額料金 計(円) |
|--------------------------|-------|-----------|
| | 900 | |

※希望するメッシュ番号は、別紙 XRAINメッシュ番号選択表に記載のとおりです。

- ウ. XバンドMPLレーダ及びCバンドMPLレーダの1次・RAWデータ
 全国一括(XバンドMPLレーダおよびCバンドMPLレーダ)
 全国一括の配信を希望する場合は、チェック欄に「✓」を記入してください

| チェック欄 | 単価(円) | 月額料金 計(円) |
|-------|---------|-----------|
| | 300,000 | |

※リアルタイム方式(専用線)でのみ配信可能です。

※X-MP、C-MPLレーダのRAW・1次処理データの詳細は別紙2を参照ください。

2) Cバンドレーダ雨量

配信を希望するデータ種別のチェック欄に「✓」を記入してください

| データ種別 | チェック欄 | 月額料金(円) |
|---------------------|-------|---------|
| 全国1kmメッシュ 現況雨量 | | 14,000 |
| 全国5kmメッシュ 現況雨量 | | 7,000 |
| 全国1kmメッシュ 累加雨量(8種類) | | 14,000 |
| Cバンドレーダ雨量 月額料金 計(円) | | |

3) テレメータ

ア. 雨量

配信を希望する地方、都道府県のチェック欄に「✓」を記入してください

| 国所管(地方整備局単位) / チェック欄 | | | | | |
|----------------------|----|----|----|----|----|
| 北海道 | 東北 | 関東 | 北陸 | 中部 | 近畿 |
| 中国 | 四国 | 九州 | | | |

| 都道府県所管(都道府県単位) / チェック欄 | | | | | |
|------------------------|------|-----|------|-----|------|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 |
| 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 埼玉県 | 千葉県 |
| 東京都 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 |
| 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 |
| 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 |
| 鳥取県 | 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 |
| 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 | 長崎県 |
| 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | |

| 所管 | 単価(円) | 数量 | テレメータ雨量 月額料金 小計(円) |
|----------------|-------|----|-----------------------|
| 国所管 | 3,500 | | |
| 都道府県所管 | 2,500 | | |
| テレメータ雨量 月額料金 計 | | | |

イ. 水位

配信を希望する地方、都道府県のチェック欄に「✓」を記入してください

| 国所管(地方整備局単位) / チェック欄 | | | | | |
|----------------------|----|----|----|----|----|
| 北海道 | 東北 | 関東 | 北陸 | 中部 | 近畿 |
| 中国 | 四国 | 九州 | | | |

| 都道府県所管(都道府県単位) / チェック欄 | | | | | |
|------------------------|------|-----|------|-----|------|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 |
| 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 埼玉県 | 千葉県 |
| 東京都 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 |
| 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 |
| 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 |
| 鳥取県 | 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 |
| 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 | 長崎県 |
| 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | |

| 所管 | 単価(円) | 数量 | テレメータ水位 月額料金 小計(円) |
|----------------|-------|----|-----------------------|
| 国所管 | 3,500 | | |
| 都道府県所管 | 1,500 | | |
| テレメータ水位 月額料金 計 | | | |

ウ. ダム諸量

配信を希望する地方、都道府県のチェック欄に「✓」を記入してください

| 国所管(地方整備局単位)／チェック欄 | | | | | | |
|--------------------|----|----|----|----|----|--|
| 北海道 | 東北 | 関東 | 北陸 | 中部 | 近畿 | |
| 中国 | 四国 | 九州 | | | | |

| 都道府県所管(都道府県単位)／チェック欄 | | | | | | |
|----------------------|------|-----|------|-----|------|--|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 | |
| 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 埼玉県 | 千葉県 | |
| 東京都 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 | |
| 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 | |
| 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 | |
| 鳥取県 | 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 | |
| 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 | 長崎県 | |
| 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | | |

| 所管 | 単価(円) | 数量 | ダム諸量 月額料金 小計(円) |
|------------------|-------|----|--------------------|
| 国所管 | 2,100 | | |
| 都道府県所管 | 2,100 | | |
| テレメータダム諸量 月額料金 計 | | | |

エ. 積雪、水質、海岸

配信を希望するデータ種別のチェック欄に「✓」を記入してください

| データ種別 | チェック欄 | 月額料金(円) |
|--------------------|-------|---------|
| 積雪(全国) | | 20,000 |
| 水質(全国) | | 20,000 |
| 海岸(全国) | | 20,000 |
| 積雪、水質、海岸 月額料金 計(円) | | |

オ. 洪水予警報

配信を希望するデータ種別のチェック欄に「✓」を記入してください

| データ種別 | チェック欄 | 月額料金(円) |
|------------------------|-------|---------|
| 洪水予警報 洪水予報 | | 2,800 |
| 洪水予警報 水位周知河川情報 | | 2,800 |
| 洪水予警報 水防警報 | | 2,800 |
| 洪水予警報 ダム放流通知 | | 2,800 |
| 洪水予報、水位周知河川情報、水防警報のセット | | 7,000 |
| 洪水予警報 月額料金 計(円) | | |

カ. 危機管理型水位計

配信を希望する都道府県のチェック欄に「✓」を記入してください

| 都道府県単位／チェック欄 | | | | | |
|--------------|------|-----|------|-----|------|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 |
| 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 埼玉県 | 千葉県 |
| 東京都 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 |
| 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 |
| 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 |
| 鳥取県 | 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 |
| 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 | 長崎県 |
| 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | - |

| 配信単位 | 単価(円) | 数量 | 危機管理型水位計 月額料金 小計(円) |
|-----------------|-------|----|------------------------|
| 都道府県 | 2,300 | | |
| 危機管理型水位計 月額料金 計 | | | |

4) 河川カメラ画像

ア. 簡易カメラ

配信を希望する都道府県のチェック欄に「✓」を記入してください

| 都道府県単位／チェック欄 | | | | | |
|--------------|------|-----|------|-----|------|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 |
| 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 埼玉県 | 千葉県 |
| 東京都 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 |
| 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 |
| 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 |
| 鳥取県 | 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 |
| 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 | 長崎県 |
| 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | - |

| 配信単位 | 単価(円) | 数量 | 簡易河川監視カメラ 月額料金 小計(円) |
|--------------|-------|----|-------------------------|
| 都道府県 | 2,500 | | |
| 簡易カメラ 月額料金 計 | | | |

イ. CCTVカメラ

配信を希望する都道府県のチェック欄に「✓」を記入してください

| 都道府県単位／チェック欄 | | | | | |
|--------------|------|-----|------|-----|------|
| 北海道 | 青森県 | 岩手県 | 宮城県 | 秋田県 | 山形県 |
| 福島県 | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 埼玉県 | 千葉県 |
| 東京都 | 神奈川県 | 新潟県 | 富山県 | 石川県 | 福井県 |
| 山梨県 | 長野県 | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 |
| 滋賀県 | 京都府 | 大阪府 | 兵庫県 | 奈良県 | 和歌山県 |
| 鳥取県 | 島根県 | 岡山県 | 広島県 | 山口県 | 徳島県 |
| 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 福岡県 | 佐賀県 | 長崎県 |
| 熊本県 | 大分県 | 宮崎県 | 鹿児島県 | 沖縄県 | - |

| 配信単位 | 単価(円) | 数量 | CCTVカメラ(静止画) 月額料金 小計(円) |
|----------------|-------|----|----------------------------|
| 都道府県 | 2,500 | | |
| CCTVカメラ 月額料金 計 | | | |

③ 通信回線料金

希望する配信方式で利用する通信回線を選択して、回線数を記入してください

| 配信方式 | 通信回線 | 回線数 | 月額料金(円) |
|-----------|---------|-----|---------|
| リアルタイム方式 | 専用線 | | 別途 |
| | 閉域網 | | 24,000 |
| 準リアルタイム方式 | インターネット | | 9,600 |
| 蓄積一括方式 | インターネット | | 9,600 |
| 月額料金 計(円) | | | |

④ 利用料金合計

| 内容 | 月額料金(円) |
|------------------------|---------|
| ①基本料金+②データ種別料金+③通信回線料金 | |

(2) 設定変更費(データ配信内容の変更・追加設定)

契約変更に伴うシステム設定などの費用です
チェック欄に「✓」を記入してください

| データ配信の方式 | チェック欄 | 金額(円) |
|----------|-------|--------|
| 専用線・閉域網 | | 50,000 |
| インターネット | | 50,000 |

(3) 学術的な利用の特例料金の適用

学校教育法第1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を行うため、特例料金※の適用を求めます。

※特例料金は利用料金の30%を割り引いた金額とします。

(該当する場合は、□に(✓)を記入してください)

3. 契約約款及び利用規定の遵守

「水防災オープンデータ提供サービス契約約款」及び「水防災オープンデータ提供
サービス利用規定」を遵守します。

(ご利用する場合は、□に(✓)を必ず記入してください)

【申込者の住所】

〒 (都道府県からご記入ください)
フリガナ

【担当者連絡先】

団体名 :
所属 :
役職 :
氏名 :
電話番号 :
メールアドレス :

【個人情報の取扱いについて】 本申込書に記入された個人情報につきましては、河川情報センター個人情報
保護方針(<http://www.river.or.jp/about/kojin.html>)に基づき、水防災オープンデータ配信サービス
契約の履行に関する事務以外の目的に利用することはありません。

(Ver.12 R05.07)

令和 年 月 日

一般財団法人 河川情報センター
理事長 池内 幸司 殿

契約者（団体の場合は団体名及び代表者名）

印

水防災オープンデータ提供サービス契約解除通知書

水防災オープンデータ提供サービス契約約款第 12 条の規定により、水防災オープンデータ提供サービス契約を下記のとおり解除したいので通知します。

記

1. 解除希望日 令和 年 月 日
2. 解除理由（差し支えなければご記入下さい）

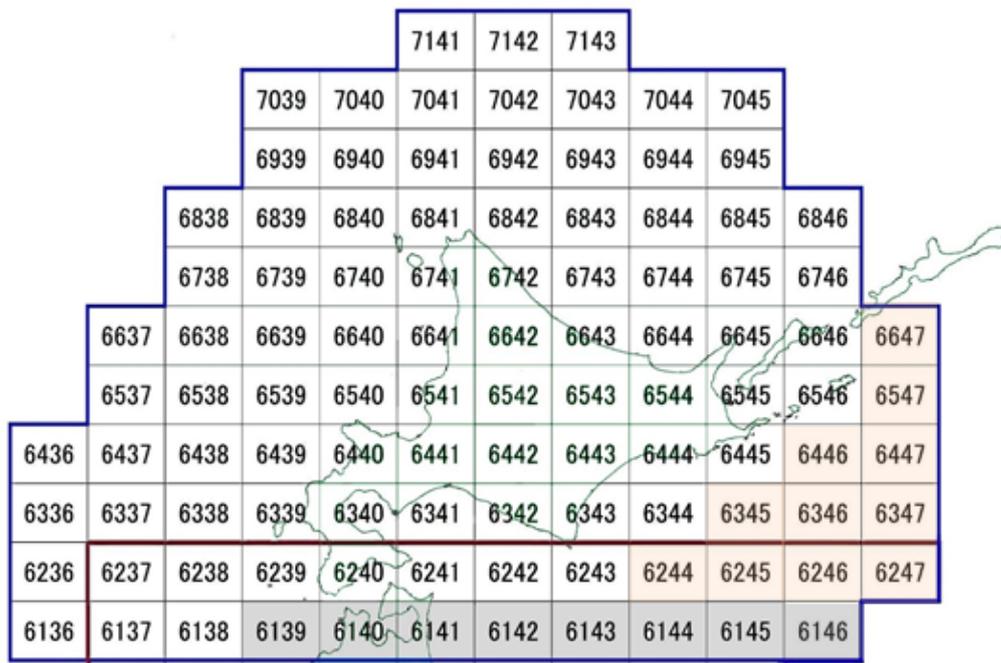
別紙1 XRAINメッシュ番号選択表

各地方マップの1次メッシュ番号を参考にして、配信を希望するメッシュ番号のチェック欄に「✓」を記入してください。

■北海道地方(全96メッシュ)

| メッシュ番号/チェック欄 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7141 | 7142 | 7143 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | 7039 | 7040 | 7041 | 7042 | 7043 | 7044 | 7045 | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | 6939 | 6940 | 6941 | 6942 | 6943 | 6944 | 6945 | - | - | - |
| - | - | - | - | 6838 | 6839 | 6840 | 6841 | 6842 | 6843 | 6844 | 6845 | 6846 | - | - | - |
| - | - | - | - | 6738 | 6739 | 6740 | 6741 | 6742 | 6743 | 6744 | 6745 | 6746 | - | - | - |
| - | - | 6637 | 6638 | 6639 | 6640 | 6641 | 6642 | 6643 | 6644 | 6645 | 6646 | 6647 | - | - | - |
| - | - | 6537 | 6538 | 6539 | 6540 | 6541 | 6542 | 6543 | 6544 | 6545 | 6546 | 6547 | - | - | - |
| 6436 | 6437 | 6438 | 6439 | 6440 | 6441 | 6442 | 6443 | 6444 | 6445 | 6446 | 6447 | - | - | - | - |
| 6336 | 6337 | 6338 | 6339 | 6340 | 6341 | 6342 | 6343 | 6344 | 6345 | 6346 | 6347 | - | - | - | - |
| 6236 | 6237 | 6238 | 6239 | 6240 | 6241 | 6242 | 6243 | 6244 | 6245 | 6246 | 6247 | - | - | - | - |
| 6136 | 6137 | 6138 | 6139 | 6140 | 6141 | 6142 | 6143 | 6144 | 6145 | 6146 | - | - | - | - | - |
| メッシュ数 | 小計① | | | | | | | | | | | | | | |

※グレー表示のメッシュ番号は、観測範囲外または他地方との重複部分の為、選択不可です。
 ※橙色の表示のメッシュ番号は、国からの伝送データで観測範囲が変わる可能性がある為、
 選択する場合は事務局にお問い合わせください。



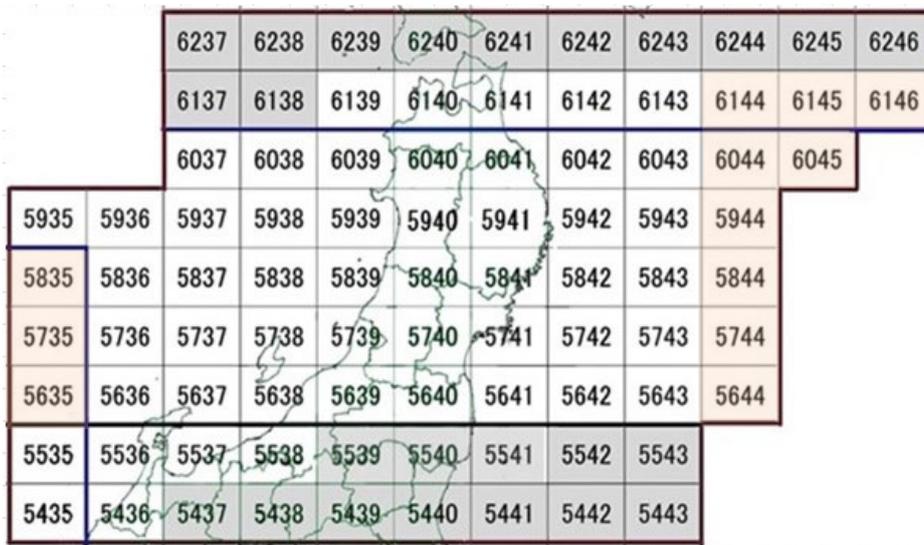
北海道地方マップ

■東北地方(全63メッシュ)

| メッシュ番号／チェック欄 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| - | - | - | - | 6237 | - | 6238 | - | 6239 | - | 6240 | - | 6241 | - | 6242 | - | 6243 | - | 6244 | - | 6245 | - | 6246 | - |
| - | - | - | - | 6137 | - | 6138 | - | 6139 | - | 6140 | - | 6141 | - | 6142 | - | 6143 | - | 6144 | - | 6145 | - | 6146 | - |
| - | - | - | - | 6037 | - | 6038 | - | 6039 | - | 6040 | - | 6041 | - | 6042 | - | 6043 | - | 6044 | - | 6045 | - | - | - |
| 5935 | 5936 | 5937 | 5938 | 5939 | 5940 | 5941 | 5942 | 5943 | 5944 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5835 | 5836 | 5837 | 5838 | 5839 | 5840 | 5841 | 5842 | 5843 | 5844 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5735 | 5736 | 5737 | 5738 | 5739 | 5740 | 5741 | 5742 | 5743 | 5744 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5635 | 5636 | 5637 | 5638 | 5639 | 5640 | 5641 | 5642 | 5643 | 5644 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5535 | 5536 | 5537 | 5538 | 5539 | 5540 | 5541 | 5542 | 5543 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5435 | 5436 | 5437 | 5438 | 5439 | 5440 | 5441 | 5442 | 5443 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | |
|-----------|--|
| メッシュ数 小計② | |
|-----------|--|

※グレー表示のメッシュ番号は、観測範囲外または他地方との重複部分の為、選択不可です。
 ※橙色の表示のメッシュ番号は、国からの伝送データで観測範囲が変わる可能性があるの、
 選択する場合は事務局にお問い合わせください。

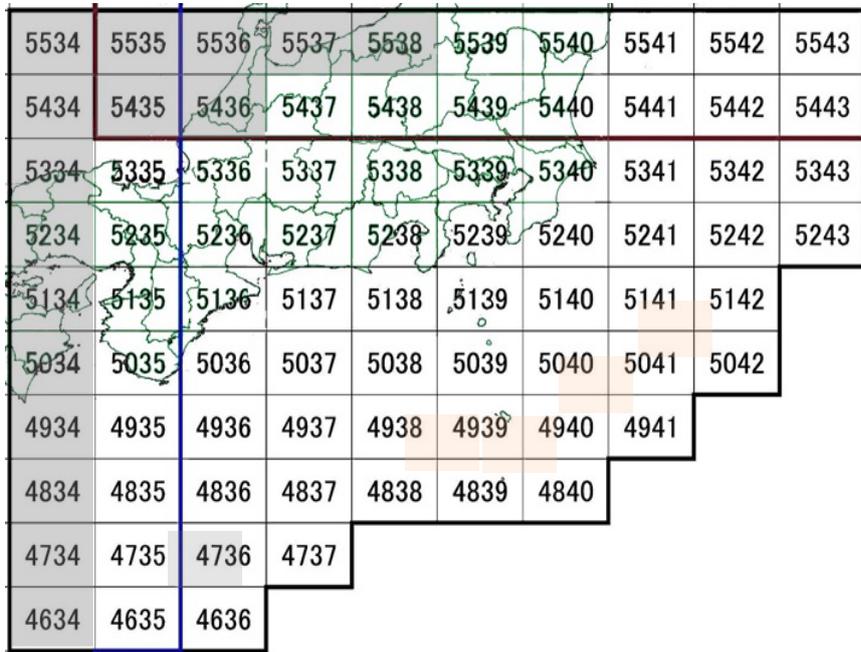


東北地方マップ

■ 関東地方(全64メッシュ)

| メッシュ番号／チェック欄 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|------|------|------|------|---|
| 5534 | - | 5535 | - | 5536 | - | 5537 | - | 5538 | - | 5539 | 5540 | 5541 | 5542 | 5543 | |
| 5434 | - | 5435 | - | 5436 | - | 5437 | - | 5438 | - | 5439 | 5440 | 5441 | 5442 | 5443 | |
| 5334 | - | 5335 | - | 5336 | - | 5337 | - | 5338 | - | 5339 | 5340 | 5341 | 5342 | 5343 | |
| 5234 | - | 5235 | - | 5236 | - | 5237 | - | 5238 | - | 5239 | 5240 | 5241 | 5242 | 5243 | |
| 5134 | - | 5135 | - | 5136 | - | 5137 | - | 5138 | - | 5139 | 5140 | 5141 | 5142 | - | - |
| 5034 | - | 5035 | - | 5036 | - | 5037 | - | 5038 | - | 5039 | 5040 | 5041 | 5042 | - | - |
| 4934 | - | 4935 | - | 4936 | - | 4937 | - | 4938 | - | 4939 | 4940 | 4941 | - | - | - |
| 4834 | - | 4835 | - | 4836 | - | 4837 | - | 4838 | - | 4839 | 4840 | - | - | - | - |
| 4734 | - | 4735 | - | 4736 | - | 4737 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4634 | - | 4635 | - | 4636 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| メッシュ数 小計③ | | | | | | | | | | | | | | | |

※グレー表示のメッシュ番号は、観測範囲外または他地方との重複部分の為、選択不可です。
 ※橙色の表示のメッシュ番号は、国からの伝送データで観測範囲が変わる可能性があるため、
 選択する場合は事務局にお問い合わせください。



関東地方マップ

■ 中国地方(全53メッシュ)

| メッシュ番号/チェック欄 | | | | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | 5834 | 5835 | - |
| - | - | - | - | - | - | 5733 | 5734 | 5735 | - | - |
| - | - | - | - | 5632 | 5633 | 5634 | 5635 | - | - | - |
| 5530 | 5531 | 5532 | 5533 | 5534 | 5535 | - | - | - | - | - |
| 5430 | 5431 | 5432 | 5433 | 5434 | 5435 | - | - | - | - | - |
| 5330 | 5331 | 5332 | 5333 | 5334 | 5335 | - | - | - | - | - |
| 5230 | 5231 | 5232 | 5233 | 5234 | 5235 | - | - | - | - | - |
| 5130 | 5131 | 5132 | 5133 | 5134 | 5135 | - | - | - | - | - |
| 5030 | - | 5031 | - | 5032 | 5033 | 5034 | 5035 | - | - | - |
| 4930 | - | 4931 | - | 4932 | 4933 | 4934 | 4935 | - | - | - |
| 4830 | - | 4831 | - | 4832 | 4833 | 4834 | 4835 | - | - | - |
| 4730 | - | 4731 | - | 4732 | 4733 | 4734 | 4735 | - | - | - |
| 4630 | - | 4631 | - | 4632 | 4633 | 4634 | 4635 | - | - | - |
| 4530 | - | 4531 | - | 4532 | 4533 | 4534 | - | - | - | - |
| 4430 | - | 4431 | - | 4432 | 4433 | - | - | - | - | - |
| 4330 | - | 4331 | - | 4332 | 4333 | - | - | - | - | - |

| | |
|-----------|--|
| メッシュ数 小計④ | |
|-----------|--|

※グレー表示のメッシュ番号は、観測範囲外または他地方との重複部分の為、選択不可です。
 ※橙色の表示のメッシュ番号は、国からの伝送データで観測範囲が変わる可能性があるため、選択する場合は事務局にお問い合わせください。

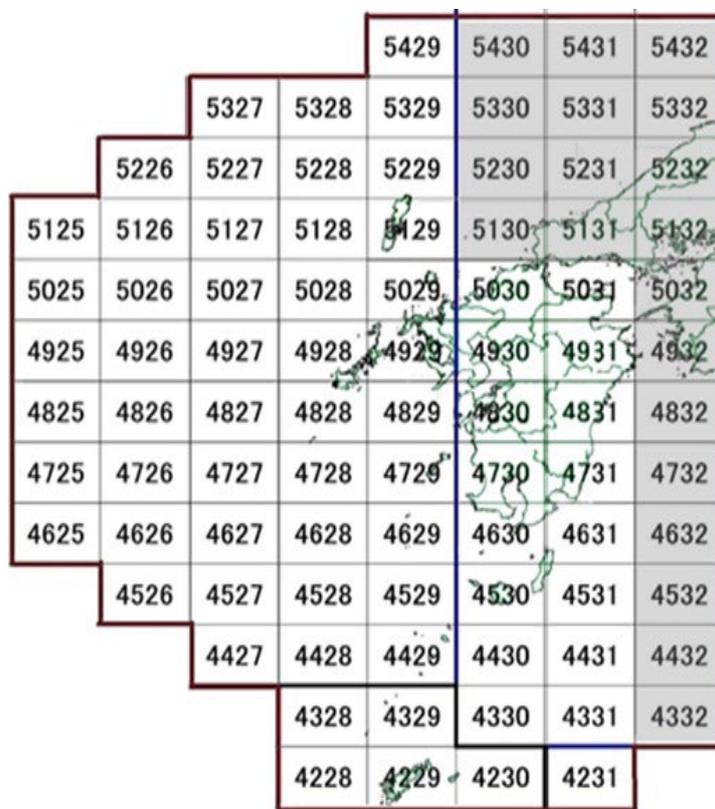


中国地方マップ

■九州地方(全67メッシュ)

| メッシュ番号／チェック欄 | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|------|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | 5429 | 5430 | - | 5431 | - | 5432 | - |
| - | - | - | - | 5327 | 5328 | 5329 | 5330 | - | 5331 | - | 5332 | - | - | - |
| - | - | 5226 | 5227 | 5228 | 5229 | 5230 | - | 5231 | - | 5232 | - | - | - | - |
| 5125 | 5126 | 5127 | 5128 | 5129 | 5130 | - | 5131 | - | 5132 | - | - | - | - | - |
| 5025 | 5026 | 5027 | 5028 | 5029 | 5030 | - | 5031 | - | 5032 | - | - | - | - | - |
| 4925 | 4926 | 4927 | 4928 | 4929 | 4930 | - | 4931 | - | 4932 | - | - | - | - | - |
| 4825 | 4826 | 4827 | 4828 | 4829 | 4830 | - | 4831 | - | 4832 | - | - | - | - | - |
| 4725 | 4726 | 4727 | 4728 | 4729 | 4730 | - | 4731 | - | 4732 | - | - | - | - | - |
| 4625 | 4626 | 4627 | 4628 | 4629 | 4630 | - | 4631 | - | 4632 | - | - | - | - | - |
| - | - | 4526 | 4527 | 4528 | 4529 | 4530 | 4531 | 4532 | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | 4427 | 4428 | 4429 | 4430 | 4431 | 4432 | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | 4328 | 4329 | 4330 | 4331 | 4332 | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | 4228 | 4229 | 4230 | 4231 | - | - | - | - | - | - | - |
| メッシュ数 小計⑤ | | | | | | | | | | | | | | |

※グレー表示のメッシュ番号は、観測範囲外または他地方との重複部分の為、選択不可です。



■沖繩地方(全49メッシュ)

| メッシュ番号/チェック欄 | | | | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|---|------|---|
| - | - | 4325 | 4326 | 4327 | 4328 | - | 4329 | - | - | - |
| - | - | 4225 | 4226 | 4227 | 4228 | - | 4229 | - | 4230 | - |
| 4124 | 4125 | 4126 | 4127 | 4128 | 4129 | 4130 | | | | |
| 4024 | 4025 | 4026 | 4027 | 4028 | 4029 | 4030 | | | | |
| 3924 | 3925 | 3926 | 3927 | 3928 | 3929 | 3090 | | | | |
| 3824 | 3825 | 3826 | 3827 | 3828 | 3829 | 3830 | | | | |
| - | - | 3725 | 3726 | 3727 | 3728 | 3729 | 3730 | | | |
| - | - | 3625 | 3626 | 3627 | 3628 | 3629 | 3630 | | | |
| - | - | - | 3526 | 3527 | 3528 | - | - | - | - | - |
| メッシュ数 小計⑥ | | | | | | | | | | |

※グレー表示のメッシュ番号は、観測範囲外または他地方との重複部分の為、選択不可です。
 ※橙色の表示のメッシュ番号は、国からの伝送データで観測範囲が変わる可能性があるため、
 選択する場合は事務局にお問い合わせください。



沖縄地方マップ

別紙2 X-MP、C-MPレーダ RAW・1次処理データ説明資料

1. X-MPレーダ基地局一覧(2021年10月時点)

| 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 |

2. C-MPLレーダ基地局一覧(2021年12月時点)

| 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 |

レーダ基地局では、アンテナが1回転するたびに得られる観測データをローデータ(以下、RAWデータと表記)と呼び、次に示す「8要素(種類)のデータ」の内容になります。

本配信サービスでは、X-MPLレーダ、C-MPLレーダ基地局で観測される次の観測データ(RAWデータ)を基地局単位で配信します。

| 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 | φdp | 偏波間位相差 (垂直偏波と水平偏波の位相差を表す。) |
| 8 | phv | 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。) |

国土交通省では、レーダ基地局で観測された観測データ(RAWデータ)は、関東地整と近畿地整にある、レーダ合成処理局に配信されている。

レーダ合成処理局では、各レーダ基地局から受信されたRAWデータから各種データ処理を行って、次に示す5要素(種類)の1次処理データを生成している。

本配信サービスでは、X-MPLレーダ、C-MPLレーダ基地局で観測される次の観測データ(RAWデータ)を基地局単位で配信します。

| 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。) |

C-MPLレーダは、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。

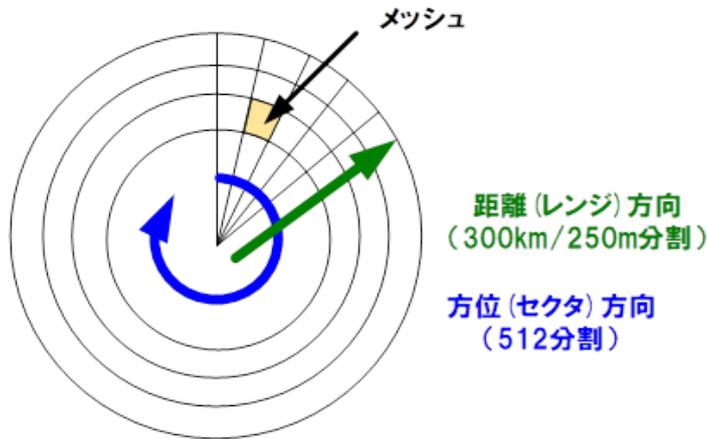


図1-1 C-MPLレーダのメッシュ分解

RAWデータは8要素(種類)ある。各要素とも、1メッシュあたり2バイトのデータで表されるため、RAWデータ(8要素)のデータ量は、次式で計算される。

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

C-MPL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。

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

RAWデータは5要素(種類)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。

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

1分間当たりのデータ量は、次式で計算される。

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

全国のC-MPL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-MPL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。

○RAWデータ : 9.8[MB/min.] × 26[サイト] ≒ **254.8 [MB/min.]**
 ○一次処理データ : 5.5[MB/min.] × 26[サイト] ≒ **143.0 [MB/min.]**

実際の伝送データは、tar形式で圧縮されたものとなる。降雨状況によっては圧縮効率が変わるため、データ量は可変だが、概ね非圧縮時と比較して7割程度となっている。

X-MPLレーダは、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。

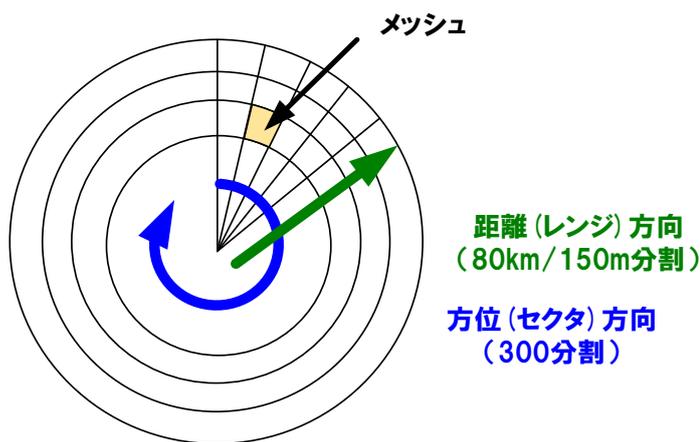


図1-2 X-MPLレーダのメッシュ分解

RAWデータは8要素(種類)ある。各要素とも、1メッシュあたり2バイトのデータで表されるため、RAWデータ(8要素)のデータ量は、次式で計算される。

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

X-MPL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。

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

RAWデータは5要素(種類)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。

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

1分間当たりのデータ量は、次式で計算される。

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

全国39基のX-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。但し、いずれも非圧縮データとして計算したものである。

| | | |
|----------|--------------------------|--------------------------|
| ○RAWデータ | : 7.8[MB/min.] × 39[サイト] | ≐ 304.2 [MB/min.] |
| ○一次処理データ | : 4.2[MB/min.] × 39[サイト] | ≐ 163.8 [MB/min.] |

実際の伝送データは、tar形式で圧縮されたものとなる。降雨状況によっては圧縮効率が変わるため、データ量は可変だが、概ね非圧縮時と比較して7割程度となっている。

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検討した。

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。

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

$$\text{合計(① + ② + ③ + ④)} = 865.8 \text{ [MB]}$$

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。

$$854.1[\text{MB}] \times 8[\text{ビット}] / 60(\text{s}) \times 1.5 \doteq \mathbf{173.2 \text{ [Mbps]}}$$