津波の
予報業務許可等の
申請の手引き

気象庁情報基盤部

令和８年９月

本手引きについて

本手引きは、新規に予報業務許可を受けようとする方を対象として、申請手続きの概要、申請書類の記載方法、予報業務許可事業者として留意すべき事項などを説明したものです。申請にあたっては、この手引きに記載している申請方法や記載例を参考にしてください。また、予報業務許可事業者として遵守が求められる事項についても解説していますので、これについても十分ご理解の上で申請いただくようお願いいたします。

ご不明点等がありましたら、下記へお問い合わせください。

お問い合わせ先

本件に関する窓口　気象庁情報基盤部情報利用推進課

〒105-8431　東京都港区虎ノ門３－６－９
電話番号（代表）：（03）6758ー3900
メールアドレス：jma_suishin★met.kishou.go.jp
（★を@に置き換えてください。）

津波の予報業務許可等の申請の手引き　目次

Ⅰ　はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
Ⅱ　審査基準の解説・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
Ⅲ　手続きの流れ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15
Ⅳ　提出書類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
Ⅴ　提出書類の記入要領・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26
Ⅵ　遵守が求められる事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・62
付録　津波の予想の方法に関する審査上のポイント・・・・・・・・・・・・68
改訂履歴・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・74

Ⅰ．はじめに

１．予報業務許可制度とは

気象庁以外の事業者が気象や波浪等の予報の業務を行おうとする場合は、気象業務法第17条の規定により、気象庁長官の許可を受けなければなりません。

日本では、台風・集中豪雨や冷夏・干ばつ、地震・津波や火山噴火などの自然災害に頻繁に見舞われる等、国民生活や企業活動等は自然とその変化に深く関連しています。経済の発展や、災害の激甚化・頻発化に伴い、気象情報はますます重要な役割を果たすようになっています。もし、技術的な裏付けの無い予報が社会に広く流通した場合、社会に混乱や被害を招き、生活の安全・安心を損なうおそれがあるため、日本における予報業務は許可制となっています。

気象庁では、利用者が安心して気象サービスを利用できるよう、予報を行おうとする者に対して技術的な審査を行い、許可後も随時監督することによってその予報サービスの技術的裏付けを担保しています。

企業や個人等が日本国内の利用者に向けて日本の天気などの予報業務を行う場合には、予報業務を行う者の所在が国内か国外かに関わらず、許可が必要です。

本資料では、津波の予報業務に関する許可等の申請手続き等について説明します。

２．予報業務許可が必要な行為とは

予報とは気象業務法によって「観測の成果に基づく現象の予想の発表」と定義しています。具体的には、「時」と「場所」を特定して、今後生じる自然現象の状況を、観測の成果を基に科学的方法によって予想し、その結果を利用者へ提供することをいいます。

業務とは「定時的又は非定時的に反復・継続して行われる行為」をいいます。

よって、例えば、津波の高さ等の予想結果を反復・継続して発表することは、その発表手段や営利か非営利かを問わず、津波の予報業務許可の対象となります。

一方、予想を行う人が、自分の所属する学校や会社あるいは家庭等での利用に留め、他者への提供を行わないのであれば、予報業務許可は不要です。また、気象庁発表の警報や予報を解説したり、そのまま伝達したりする行為も、予報業務許可は不要です。

詳細は、気象庁ホームページの予報業務許可についてよくお寄せいただくご質問（https://www.jma.go.jp/jma/kishou/minkan/q_a_o.html）をご覧ください。

３．許可取得時及び許可取得後の注意事項

予報業務の許可を受けた事業者（以下、「許可事業者」という。）は、気象業務法（以下、

「法」という。)、気象業務法施行規則（以下、「施行規則」という。）及び予報業務の許可等に関する審査基準（以下、「審査基準」という。）を遵守しながら予報業務を行う必要があります。これらに違反した場合には、法第 20 条の 2 に基づく業務改善命令や法第 21 条の規定に基づく許可の取消し等の処分を科す場合があります。

以下の（１）から（８）について、手続きの流れは第Ⅲ章、必要な書類は第Ⅳ章、記入要領は第Ⅴ章を参照してください。

（１）予報業務の許可を取得しようとするとき

新たに津波の予報業務を行おうとする者は、法第 17 条第 1 項の規定に基づき、気象庁長官の許可を受けなければなりません。

（２）予報業務の目的又は範囲を変更しようとするとき

「津波」以外の許可事業者が新たに「津波」の予報業務を行おうとするなど他の現象の予報を行う場合や、予報の対象とする区域を変更しようとする場合など、予報業務許可書又は認可書に記載された目的又は範囲に変更がある場合には、変更後の予報業務を開始する前に法第 19 条第 1 項の規定に基づき、気象庁長官の認可を受けなければなりません。

（３）各種提出書類の記載事項に変更があったとき

許可事業者の氏名、名称、住所、代表者の氏名、電話番号、電子メールアドレスのいずれか（許可事業者が外国法人等の場合は国内代表者等のものを含む。）に変更があった場合には、法第 19 条第４項の規定に基づき、遅滞なく、気象庁長官宛に予報業務変更届出書を提出しなければなりません。

また、定款（寄附行為）又は役員に変更があった場合、予報業務許可申請又は予報業務変更認可申請時に提出した予報業務計画書等（現象の予想の方法を除く）の書類に変更があった場合には、施行規則第 50 条の規定に基づき、報告事由の発生した後遅滞なく、気象庁長官宛に予報業務変更報告書を提出しなければなりません。

（４）予報業務計画書（現象の予想の方法）の記載事項に変更があったとき

予報業務計画書における現象の予想の方法を変更する場合、施行規則第 50 条に基づき、変更予定日の 30 日前までに、気象庁長官宛に予報業務変更報告書を提出しなければなりません。その際、予報業務許可申請又は予報業務変更認可申請時に提出した予報業務計画書等の書類にも変更がある場合には、それらについても同時に変更報告書を提出することができます。現象の予想の方法が、施行規則で定める「技術上の基準」に適合しなければならないことは、法第 18 条第１項第６号で規定されており、変更後の現象の予想の方法についても基準に適合していなければなりません。

（５）許可を受けた予報業務の全部又は一部を休止又は廃止したとき

許可事業者が許可又は認可を受けた予報業務の全部又は一部を休止した場合や、予報業務の全部を廃止した場合は、法第 22 条の規定に基づき、休止又は廃止した日から 30 日以内に、気象庁長官宛に予報業務休止届出書又は予報業務廃止届出書を提出しなければなりません。

（６）事業者の合併・分割・事業譲渡等を行おうとするとき

個人の相続等や法人の合併・分割・事業譲渡等に伴い、予報業務を行う事業者が変わる場合には、次の手続きを行うことが必要です。

・当該予報業務を引き続き行おうとする者が、当該予報業務の目的及び範囲にかかる許可を受けていない場合

予報業務許可申請又は変更認可申請を行い、許可又は認可を受けた後、当該予報業務を行っていた許可事業者が予報業務廃止届出書を提出してください。予報業務許可申請を気象庁が受理してから審査することになりますので、気象庁長官が許可又は認可するまで一定の処理期間を要するという点に注意してください。

・当該予報業務を引き続き行おうとする者が、当該予報業務の目的及び範囲にかかる許可を受けている場合

必要に応じて、変更認可申請や変更報告を行ってください。

（７）法第 41 条第４項に基づく立入検査を受けるとき

法第 41 条第 4 項の規定に基づき、許可事業者に対しては、新規許可から概ね 1 年以内及びその後において定期的に立入検査を実施します。加えて、予報業務の実施状況によっては臨時の立入検査も実施します。

立入検査は、検査官（気象庁職員）が予報業務を行う事業所において検査を実施します。立入検査においては、法、施行規則及び審査基準の遵守について確認するため、予報資料や警報事項の入手状況、予報記録の保存状況等を確認します。検査事項の詳細は実施前に文書で通知します。

申請された現象の予想の方法について、予報後も適確に維持管理されていることを確認するため、申請された維持管理方法に従って予想の精度を確認していることの検証結果を提出していただきます。

（８）外国法人等が国内向けに予報業務を行おうとするとき

日本国内の利用者に向けて日本の天気などの予報業務を行おうとするときには、予報業務を行う者の所在が国内か国外かに関わらず、許可が必要です。外国法人等が許可を受ける場合には、国内代表者又は国内代理人を定める必要があります。

４．津波の予報業務を行うにあたって

東日本大震災の甚大な津波被害は、津波による人的被害を軽減する方策は住民等の迅速な避難が基本であること、そのために住民等の防災意識を高めるとともに国や地方公共団体をはじめとする防災関係機関が防災に関するわかりやすい情報の発信や確実な伝達を行う必要性などを教訓として示しました。

気象庁は、自治体の防災対応や住民等の避難行動の判断を支援するため、発生のおそれがある災害の重大さや可能性に応じて特別警報や警報を発表していますが、自治体の防災担当者や住民等の対応や行動に混乱が生じないためには、その根拠となる情報は単一の発信元からの責任と一貫性を有する提供（いわゆる、防災情報のシングルボイス）である必要があります。この観点から、法第 23 条において気象庁以外の者は気象、地象、津波、高潮、波浪及び洪水の警報をしてはならないことが定められています。また、許可事業者の予報の利用者が、気象庁が発表する特別警報や警報により提供される警報事項（以下、「警報事項」という。）を認識して必要な防災行動をとるよう促すことを目的として、法第 20 条において許可事業者はその予報業務に関連する警報事項を利用者に伝達するよう努めなければならないことを規定しています。

予報業務を行うにあたっては、このように、予報業務許可を受けるだけでなく、警報の制限や警報事項の伝達など法令に定められた事項についても遵守することが求められます。

津波は災害に関係する社会的な影響が大きい現象であり、許可事業者の津波の予報がそのまま社会に流布され、その特性を十分に理解していない者が受け取った場合、自治体の防災対応や住民等の避難行動の妨げになるなどの防災上の混乱が生じるおそれがあります。よって、津波の予報については、その予報の利用上の留意事項について事前に説明を受けた者にのみ提供できるものとし、津波の予報業務許可事業者は自らの提供する予報が混乱なく用いられ、避難の妨げとなることのないように、対策をとることが求められます。

Ⅱ．審査基準の解説

予報業務許認可の審査は、行政手続法に基づき気象庁長官が定めた「津波の予報業務の許可等に関する審査基準」に基づいて行います。審査基準とその内容についての解説は以下のとおりです。

この審査基準は、当該予報業務を行う事業所毎に満たされていなければなりません。

１．予報業務の目的

第１　予報業務の目的

予報業務の目的として示す予報業務の提供先は、気象業務法第１９条の３の規定により説明を受けた者に限る。

予報業務の目的は、予報業務の提供先を示すものとしています。津波の予報業務は法において特定予報業務に規定されているため、その提供先は「気象業務法第 19 条の３の規定により説明を受けた者」となります。

２．予報業務の範囲

第２　予報業務の範囲

１　予報の種類

（１）予報を行おうとする現象

津波とする。ただし、地震又は火山現象に伴って発生する津波に限る。

（２）予報を行おうとする項目

（１）の第一波の予想到達時刻、高さ等とする。

予報を行おうとする現象は「津波」です。科学的根拠（観測資料等）に基づき業務として予報を行うことができるのは、地震又は火山現象に伴って発生する津波のみであることから、地震又は火山現象に伴って発生する津波に範囲を限って許可することとしています。

予報を行おうとする項目については、津波の第一波の予想到達時刻や津波の高さ、津波の第一波の向き（押し引き）、津波の浸水深や津波浸水域（陸域を遡上する津波の程度や範囲）及びその組合せといった予報を行おうとする項目の全てを具体的に挙げてください。

２　対象としようとする区域

個別の地点又は明確に区分できる区域とし、当該区域の表示は、行政区画等の区域や道路、鉄道、河川等により区分された区域についてはその名称によるものとし、それ以外の場合は緯度・経度、住所又は地図上の表示によるものとする。

対象としようとする区域は、個別の地点又は明確に区分できる区域としてください。区域の表示は、行政区画等の区域や道路、鉄道、河川等の名称（例えば、○○市～○○町の海岸、○○川から○○川までの海岸など）、緯度・経度、住所又は地図上の表示によるなど、予報

対象とする区域が容易に特定できるようにしてください。

３．観測その他の予報資料の収集の施設及び要員

第３　観測その他の予報資料の収集の施設及び要員 １　観測その他の予報資料の収集 （１）予報の種類及び対象としようとする区域並びに現象の予想の方法に適確に対応した観測その他の予報資料を収集すること。

法第 18 条第１項第１号の規定により、当該予報業務を適確に遂行するに足りる観測その他の予報資料の収集が必要です。収集する予報資料とは、例えば、気象庁が発表する地震情報や津波情報の他、沿岸や沖合の津波観測値、津波の原因となる現象の発生や規模を確認するための資料等があります。中でも気象庁が発表する地震情報や津波情報は、気象庁の津波警報等との整合を期す観点から収集することが推奨されます。審査の際には、収集する予報資料が行おうとする予報の種類や対象区域、現象の予想の方法に適確に対応しているかを確認します。そのため、収集する予報資料の具体について、その用途等を含め上記対応状況を確認できるものを提出してください。

また、予報業務を適確に遂行するため、予報資料の収集は、原則資料の提供者との契約に基づき、安定的に実施される必要がありますので、予報資料の収集に係る契約書の写しを提出してください。

なお、契約に基づかない予報資料について、その単一での予報業務は認められませんが、以下の要件を満たし、継続的に予報業務の遂行が可能な場合に限り、利用が可能です。

- 予報資料の収集元が複数確保されており、一部資料が欠損した場合でも、継続的に予報を作成できる代替措置が確保されている（代替手段への自動切替や担当者による速やかな切替体制の確保 等）。
- 資料の欠損を速やかに覚知する体制が確保されている（資料の欠損を覚知し、復旧対応や 利用者への周知等の対応体制の確保 等）。

契約に基づかない予報資料を当該予報業務に利用する場合には、上記要件に沿った代替措置及び体制の具体を記した書類（自由様式）を提出してください。なお、使用する通信回線については、特に制限はありません。また、PUSH/PULL 形式のいずれでも構いません。

（２）現地観測値については、現象の予想の方法に応じて必要と判断される場合は収集すること。

潮位計や浸水センサー等による現地観測値を用いた予報の更新を想定している等、現象の予想の方法において必要と判断される場合には現地観測値を収集してください。申請資料には、現地観測値の収集の要否及びその判断理由を明記ください。また、収集が必要と判断された場合は、現象の予想への使用方法を明記してください。審査では、収集の要否の妥

当性について確認します。

ただし一般に、沿岸から数ｋｍ以上離れた沖合の観測点で観測される津波は、直近の沿岸で観測される津波とは異なる様相となる（特に後続波の様子が異なる）ため、このような沖合の観測点の観測データを現地観測値とすることは、対象区域がその沖合の観測点周辺の海域である場合を除き認められません。

なお、本項に該当する現地観測値は、審査基準第７の２「現象の予想の方法の維持管理」において収集する現地観測値と同一である必要はありません。

２　観測の施設

（１）現地観測値を収集する場合に使用する観測の施設は、対象とする区域の津波の状況を適切に把握できる観測値が得られる場所として適切な地点に設置されていること。また、観測機器の種類を示すこと。

（２）（１）の施設が許可等を受けようとする者（以下「事業者」という。）が保有するものである場合は、観測機能を適確に維持するために当該施設に講じる措置を示すこと。

（３）現地観測は事業者以外の者が行うものでもよいが、その場合は、当該観測値の入手に必要十分な権原を有すること。

津波は沿岸地形や海底地形によって様相が異なること、また、観測機器の性能や設置場所によって収集可能な観測項目、観測可能領域が異なることから、現地観測値を収集する場合に使用する観測施設について、観測機器の性能資料（観測の精度や範囲、項目等を示す資料）を提出いただくとともに、観測範囲や付近の自然的、地理的条件等を勘案して、予報を行おうとする対象区域の津波の状況を適切に把握できる場所として適切な地点に設置されていることを示す資料を提出してください。

観測の施設は、地震時の強い揺れや停電、通信途絶等を想定した強靭性・安定性や現象の予想に適確に使用するためリアルタイムで入手できること等、予報業務の適確な遂行のため、観測機能を適確に維持できるような措置が講じられている必要があります。そのため、許可事業者が観測の施設を保有している場合は、観測機能を適確に維持するために講じている措置を確認できる資料を提出してください。

なお、収集する現地観測値は、許可事業者以外の者から入手するものでも構いませんが、その場合は、有効な契約に基づいて提供を受けるなど、当該現地観測値の入手に必要十分な権原を有することを示す契約等に関する書類を提出してください。

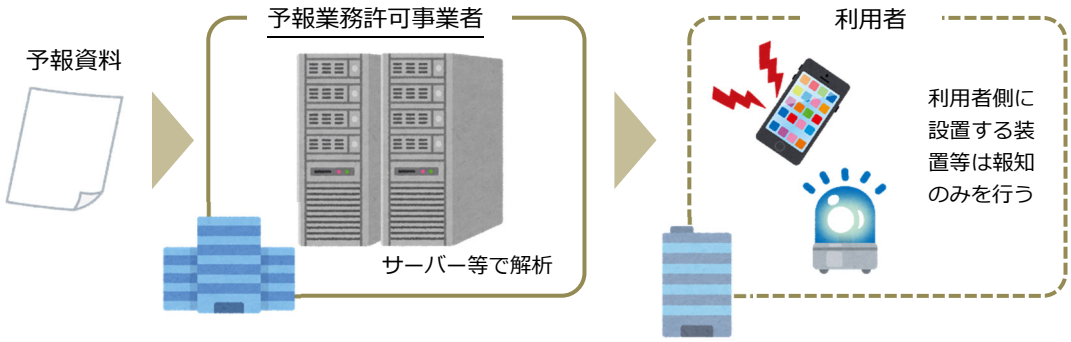
３　収集の施設

（１）事業者が保有するサーバー等で予報資料を収集、解析したのち利用者へ予報を提供する場合（以下「中枢配信型予報」という。）、事業者が利用者へ提供した端末、ソフトウェア等において予報資料を収集、解析したうえで、予報を提供する場合（以下「個別端末型予報」という。）のいずれにおいても、行おうとする予報に必要な予報資料を適確に収集し、かつ、処理する能力を有する電子計算機その他の施設であること。

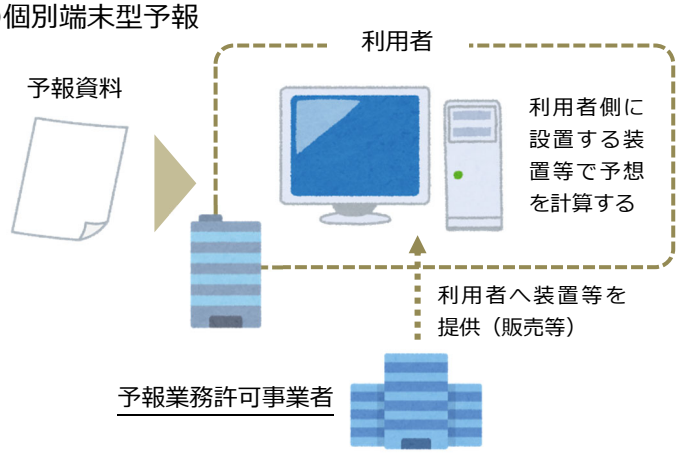
（２）中枢配信型予報の施設は事業者以外の者が保有するものでもよいが、その場合は、当該施設の使用に必要十分な権原を有すること。

収集の施設は、許可事業者が保有するサーバー等により予報を作成して個別の利用者へ配信する形式（「中枢配信型予報」という。）と、許可事業者が製造する端末（ソフトウェアも含む。以下同じ）の提供もしくは販売した端末において予報を行う形式（「個別端末型予報」という。）の２つに区分されます。

○中枢配信型予報



○個別端末型予報



中枢配信型予報及び個別端末型予報のいずれにおいても、行おうとする予報に必要な予報資料を適確に収集し、かつ、処理する能力を有する必要があります。

中枢配信型予報においては、施設は許可事業者以外の者が保有するものでも構いませんが、その場合は、当該施設の使用に必要十分な権原を有することを示す契約等に関する資料を提出してください。

４　収集の要員

予報業務の適確な遂行に必要な予報資料を収集するための要員を配置すること。

中枢配信型予報においては、予報資料の収集の適切な実施に必要な要員の配置、個別端末型予報においては、利用者の端末の適切な運用に必要な要員の配置が必要です。

なお、津波の予報業務については、発生を事前に予測できない地震等に伴う業務であること、短時間に的確に処理・判断を行う必要があることを踏まえた体制となっていることが必要です。

４．予報資料の解析の施設及び要員

第４　予報資料の解析の施設及び要員

１　解析の施設

（１）中枢配信型予報、個別端末型予報のいずれの施設においても、解析の手法を適確に処理する能力を有する電子計算機その他の施設であること。

（２）中枢配信型予報の施設は事業者以外の者が保有するものでもよいが、その場合は、当該施設の使用に必要十分な権原を有すること。

中枢配信型予報及び個別端末型予報のいずれにおいても、用いる解析の手法を適確に処理する能力を有する電子計算機その他の施設であることが必要です。

中枢配信型予報においては、施設は許可事業者以外の者が保有するものでも構いませんが、その場合は、当該施設の使用に必要十分な権原を有することを示す契約等に関する書類を提出してください。

２　解析の要員

予報業務の適確な遂行に必要な予報資料を解析するための要員を配置すること。

中枢配信型予報においては、予報資料の解析の適切な実施に必要な要員の配置、個別端末型予報においては、利用者の端末の適切な運用に必要な要員の配置が必要です。

なお、津波の予報業務については、発生を事前に予測できない地震等に伴う業務であること、短時間に的確に処理・判断を行う必要があることを踏まえた体制となっていることが必要です。

５．警報事項を迅速に受けることができる施設及び要員

第５　警報事項を迅速に受けることができる施設及び要員

１　迅速に受けるための施設

（１）予報業務に関連する警報事項を迅速かつ確実に受信できる通信機器その他の施設であること。

（２）施設は事業者以外の者が保有するものでもよいが、その場合は、当該施設の使用に必要十分な権原を有すること。

法第 18 条第１項第２号の規定により、当該予報業務の目的及び範囲に関連する気象庁の警報事項を迅速かつ確実に受信できる通信機器その他の施設を有することが必要です。

施設は許可事業者以外の者が保有するものでも構いませんが、その場合は、当該施設の使用に必要十分な権原を有することを示す契約等に関する書類を提出してください。

・警報事項の入手の方法

警報事項の受信は、迅速性・確実性が求められることから、（一財）気象業務支援センターから申請者に至るすべての伝達ルートで以下の条件を満たす必要があります。

① 警報事項受信のための取り決めを、警報事項の提供者と交わしていること。
② 警報事項を迅速に受信するため、常時接続又はそれと同等の通信回線を有すること。
③ 送信側で通信エラーが速やかに検知可能な通信方式（有手順通信）を用いること。また、警報事項の伝送がうまくいかない場合は、再送又は代替手段により伝達する措置が講じられていること。

使用する通信回線については、特に制限はありません。ただし、常時接続又はそれと同等のものを用いてください（ダイアルアップ接続の場合、自動かつ短時間で通信が確立すれば、常時接続と同等の通信回線として扱います）。

また、通信方式は、送信側で通信エラーが速やかに検知可能なものに限ります。よって、ファイル転送（put）や気象庁ソケット通信等である必要があり、ファイル転送（get）方式のように情報取得動作が受信側に委ねられている通信方式は、警報が発表されたことを迅速・適確に認知できる担保がとれないため、認められません。

上記①～③の全てが満たされていることを証明する書類の写しを、受信形態に応じて提出してください。

・不達時の対応

通信エラー等により、警報事項が許可事業者に伝達されない場合（不達時）、「自動再送又は FAX により代替」、「自動再送又は電話により代替」等、あらかじめ迅速・適確に認知できる方法を情報提供元と調整し、その旨の契約を結ぶ必要があります。

（注）入手の方法に係る考え方が、「３．観測その他の予報資料の収集」とは異なるので注意が必要です。

2　迅速に受けるための要員

予報業務に関連する警報事項を迅速かつ確実に受信するための要員を配置すること。

当該予報業務の目的及び範囲に関連する気象庁の警報事項を迅速かつ確実に受信するための要員の配置が必要です。

６．特定予報業務に関する説明を行うための施設及び要員

第６　特定予報業務に関する説明を行うための施設及び要員
１　説明を行うための施設
（１）第８に規定する説明を適確に行うための通信機器その他の施設であること。
（２）施設は事業者以外の者が保有するものでもよいが、その場合は、当該施設の使用に必要十分な権原を有すること。
２　説明を行うための要員
第８に規定する説明を適確に行うための要員を配置すること。

法第 19 条の３の規定に基づき、許可事業者は当該予報業務を利用しようとする者へ事前に説明を適確に行う必要があります。説明については、審査基準第８に規定するとおり、対面（オンライン通話等映像及び音声の送受信による方法を含む。）で行う必要がありますので、その説明を行うための施設を示してください。説明を行う施設については、対面で行う場合は説明場所（自社の会議室や説明会場等）を、オンライン通話で行う場合は、使用するオンライン会議システム（Zoom や Microsoft Teams、Cisco Webex 等）を示してください。

説明場所や使用するオンライン会議システムは、許可事業者以外の者が保有するものでも構いませんが、その場合は、その施設を使用できることを示す契約等に関する書類を提出してください。

また、当該特定予報業務を利用しようとする者への説明を行うための要員を示してください。

説明を委託しても構いませんが、その場合は、契約等に基づき適確に説明を行わせる必要がありますので、契約等に関する書類を提出してください。

７．現象の予想の方法

第７　現象の予想の方法
１　現象の予想の方法
（１）地震の発生時刻、震源の位置及び地震の規模等から津波波源を推定し、津波の伝播を考慮して予想する、又は、沖合の津波観測値から津波の伝播を考慮して予想するなど、予報の種類及び対象区域並びに収集する予報資料に応じた、一般に認められている専門的な知見に基づく物理的方法を用いること。
（２）現象の予想に用いる入力値及び算出される出力値その他予想の方法の妥当性を確認する方法を定め、あらかじめ、予想の精度その他予報の利用にあたって留意すべき事項の確認を行うこと。

津波の予想の方法には、津波の原因となる地震や火山現象の発生の確認、津波伝播の基本方程式、数値解法、境界条件等の組合せ等により多様な方法があるため、申請された津波の予想の方法が一般に認められている専門的な知見に基づく物理的方法であるかどうか、対

象区域に対して適切に予報できる方法(*)であるかどうかを審査します。そのため、現象の予想の方法に関する申請資料では、予想の方法の詳細や、当該方法で用いる知見が一般に認められていることを示す査読付き論文等の出典、想定する予報の内容について明示し、予報の種類や対象としようとする区域に応じた予報であることを示してください。（予報の更新(**)を行う可能性がある場合も、その予想の方法について同様に示してください。）

また、津波の定量的な予想においては、波源域や地震規模、地殻変動等の推定や構造物の条件設定、観測精度等、様々な不確定性が伴います。

そのため、予想に用いる入力値や算出過程、津波の予想結果について、それらの妥当性や生じる誤差について検証をもって確認・把握し、審査基準第８の２に沿って当該予報業務を利用しようとする者へ説明する必要があります。申請にあたっては、予想における設定条件を示すとともに、シミュレーション等による検証結果とそれを踏まえた利用者の留意すべき事項の資料を提出してください。

付録「津波の予想の方法に関する審査上のポイント」（66～71 ページ）に、津波の予測手法として代表的な方法や、想定する断層の位置と形状の不確定性を考慮した断層の設定方法等について示しましたので、申請時の参考にしてください。

なお、気象庁の津波警報等のもととなる津波の予想には、地震の震源要素から津波波源を推定する手法を用いています。気象庁の津波の予測手法については「気象庁の津波の予測手法に関する技術資料」（別資料）をご覧ください。

(*)地震の震源要素から津波波源を推定して津波を予想する場合は、想定する断層の位置と形状の不確定性の考え方を気象庁のものと整合させ、津波警報等との整合性を保つことを推奨します。

(**)気象庁は、津波警報等を発表した後、震源、地震規模の精査結果や津波の観測状況に基づき津波警報等の領域を拡大又は縮小、津波の高さ予想の区分を上方修正又は下方修正する更新を行うことがあります。津波警報等が更新された際には、許可事業者においても、予報を行おうとする項目、対象区域、予報の時間的・空間的分解能等を考慮した上で、更新条件を定めて適切な予報の更新を行うことにより、津波警報等との整合性を保つことを推奨します。

具体的には、気象庁が震源要素の更新により津波警報等を更新した場合、許可事業者においても、新たな震源要素をもとに自らの予報の内容を見直し、自らが発表した予報を変更する必要がないかどうかを、あらかじめ定めた条件（予報の数値が変わるか否か等）に基づき検討し、予報の変更が必要な場合には速やかに更新することを推奨します。また、気象庁が津波の観測状況に基づき津波警報等を更新した場合は、気象庁が発表する津波の観測情報や許可事業者自らが収集した現地観測値の津波の状況等をもとに、自らの予報の内容も見直しの必要がないかどうかを、あらかじめ定めた条件（例えば、現地観測値の津波の高さが○cm 以下になる等）に基づき検討し、変更が必要な場合には速やかに更新することを推奨します。

ただし、津波の第一波の到達時刻を予想することを予報業務として行っている場合の津波の第一波到達後や、一度発表した予報を更新しないことをあらかじめ利用者に説明していた場合は、この限りではありません。

2　現象の予想の方法の維持管理 予報後において、現地観測値その他の対象とする区域の津波の状況を適切に把握できる資料を使用して予想結果の妥当性の確認を行い、その確認結果を踏まえて現象の予想の方法を適確に維持管理すること。

津波は発生頻度の少なさから、前項で行う現象の予想の方法の妥当性の確認は、多くの場合、仮想データを使用したものであることが想定されます。そのため、実際に予報を行った場合、又は、予報を行うべき現象が発生した場合は、潮位計等による観測データや浸水の現地調査結果等、対象区域の津波の状況を適切に把握できる資料を収集した上で、それらの資料を用いて予想結果の妥当性や誤差を検証し、また必要に応じて予想の方法を見直す等、現象の予想の方法を適確に維持管理することが必要です。申請にあたっては、予報後に収集する資料や検証方法について、具体的に示す資料を提出してください。

８．特定予報業務に関する説明を受けた者以外の者への予報事項の伝達防止

第８　特定予報業務に関する説明を受けた者以外の者への予報事項の伝達防止 １　説明を受けた者以外の者への予報事項の伝達を防止する措置 当該特定予報業務の利用者が、その説明を受けていない者へ予報事項を伝達することを防止するための措置を講じること。

許可事業者の津波の予報を、予報の責任の所在や気象庁の津波警報等との関係、現象の予想の精度等、予報の利用上の留意事項を認識しない者が受け取った場合、防災上の混乱を生じ、最悪の場合は津波からの避難の遅れなどにつながる可能性があります。

そのようなことが起きないよう、法第 17 条第３項において、津波の予報は特定予報業務に位置づけられており、許可事業者の津波の予報は、その予報の特性を理解した上で利用される必要があります。そのため、利用上の留意事項の説明を受けていない者へ予報が伝達されることを防止する措置を講じなければなりません。利用者から第三者への予報の伝達を禁止することについて、当該特定予報業務を利用しようとする者との契約書で定める等の措置を講じるとともに、その具体を示す資料を提出してください。

2　当該特定予報業務を利用しようとする者への説明 特定予報業務の提供を開始するまでの間に、当該特定予報業務を利用しようとする者に対し、その利用にあたって留意すべき事項等を説明すること。その説明を委託する場合は、事業者に代わって説明を行う者が当該特定予報業務を利用しようとする者に対して確実に説明を実施するための措置を講じること。気象業務法施行規則第１１条の４の規定に基づ

く説明方法並びに同条第１号及び第９号の説明内容は、次のとおりとする。
（１）説明方法
対面（映像及び音声の送受信により相手の状態を相互に認識しながら通話をすることが可能な方法を含む。）により書面（電磁的記録を含む。）を用いて説明すること。

法第19条の３に基づき、許可事業者は当該特定予報業務を利用しようとする者に対して、予報の利用上の留意事項を説明した場合のみ予報を提供することができます。

予報を提供しようとするときには、予報を利用する可能性のある者を特定し、その特定された者全員に説明を行った上で予報を利用させる必要があります。なお、許可事業者が利用者である法人の担当者に説明を行い、その内容を当該担当者が法人内で共有するなど、間接的な方法では説明を受けた者とはみなされません。

当該特定予報業務を利用しようとする者への説明は、対面や、相手の状態を相互に認識しながら通話できるオンライン通話等の方法により行う必要があります。説明事項を記した書面の配布や、画面上での説明を表示、あらかじめ収録した動画の視聴など、相手の状態を相互に認識できないような簡易な方法によるものは、説明事項が正しく理解されないおそれがあるため、説明が行われたものとはみなされません。

（２）説明内容
イ　気象業務法第１９条の３の規定の趣旨
津波の予報は、災害対応に直結するなど社会的な影響が大きいため、予報業務の許可を受けた者の予報をその特性について十分に理解していない者が受け取った場合には、避難行動や防災対応の妨げになるなどの防災上の混乱が生じるおそれがある。こうした混乱を生じないことを担保するため、当該特定予報業務を利用しようとする者が、当該予報の利用上の留意事項を事前にかつ十分に理解する必要があることを説明すること。
ロ　当該特定予報業務を利用しようとする者以外の者に予報事項が伝達されることを防止するための措置
イの趣旨を踏まえ、利用者が説明を受けていない者に予報事項を伝達することを防止するための措置について、具体的に説明すること。

当該特定予報業務を利用しようとする者が予報の責任の所在や津波警報等との関係、予想の精度等の利用上の留意事項を事前にかつ十分に理解できるよう説明を行ってください。

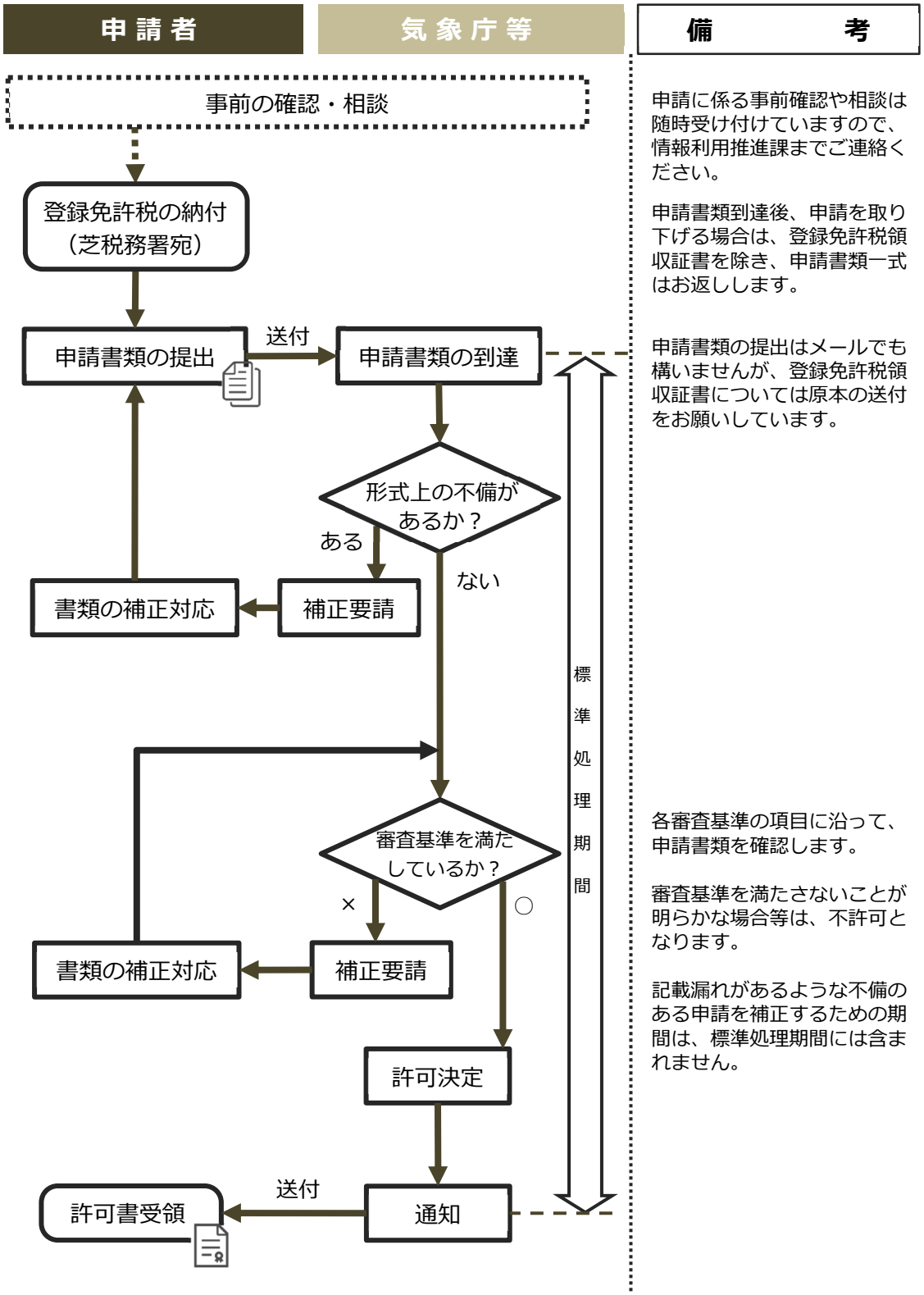
説明を受けた者以外に予報が伝達されることのないよう措置を取る必要があります。どのような措置を取っているかについて、当該特定予報業務を利用しようとする者へ適確に説明することにより、説明を受けていない者が予報を受け取ることがないようにしてください。

Ⅲ．手続きの流れ

1.予報業務許可申請の流れ

予報業務を行おうとする者は、法第 17 条第 1 項の規定に基づき、気象庁長官の許可を受けなければなりません。申請から許可に至るまでの過程は以下のとおりです。津波の予報業務許可の申請において、気象庁に申請が到達してから、許可（不許可）の通知までに要する標準処理期間は６か月です。

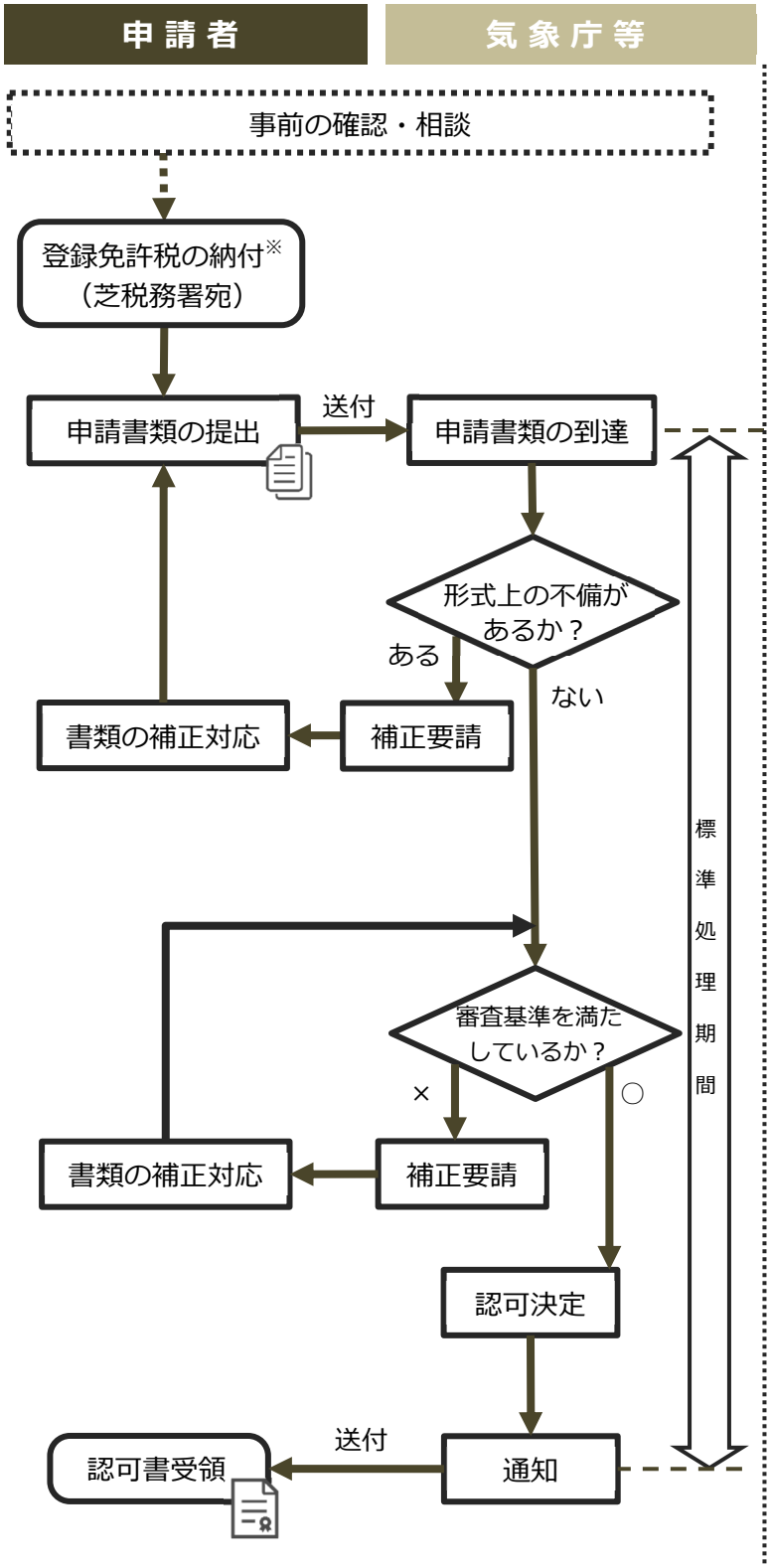
なお、すでに気象、地象（地震動、火山現象及び土砂崩れを除く。）、地震動、火山現象、土砂崩れ、津波、高潮、波浪又は洪水のいずれかの予報業務の許可を受けている者がそれ以外の現象の予報業務の許可を受けようとする場合、許可申請ではなく変更認可申請の手続きとなります。


申請者
気象庁等
備　　考
事前の確認・相談
登録免許税の納付
（芝税務署宛）
申請書類の提出
送付
申請書類の到達
形式上の不備が
あるか？
ある
ない
書類の補正対応
補正要請
審査基準を満た
しているか？
×
○
書類の補正対応
補正要請
許可決定
送付
許可書受領
通知
標準処理期間
申請に係る事前確認や相談は随時受け付けていますので、情報利用推進課までご連絡ください。
申請書類到達後、申請を取り下げる場合は、登録免許税領収証書を除き、申請書類一式はお返しします。
申請書類の提出はメールでも構いませんが、登録免許税領収証書については原本の送付をお願いしています。
各審査基準の項目に沿って、申請書類を確認します。
審査基準を満たさないことが明らかな場合等は、不許可となります。
記載漏れがあるような不備のある申請を補正するための期間は、標準処理期間には含まれません。

2.予報業務変更認可申請の流れ

許可事業者が、予報業務の目的又は範囲を変更しようとするときは、法第 19 条の規定に基づき、気象庁長官あてに変更認可の申請を行い、認可を受けなければなりません。すでに気象、地象（地震動、火山現象及び土砂崩れを除く。）、地震動、火山現象、土砂崩れ、津波、高潮、波浪又は洪水のいずれかの予報業務の許可を受けている者がそれ以外の現象の予報業務の許可を新たに受けようとする場合も変更認可の手続きとなります。

申請から認可に至るまでの過程は以下のとおりです。津波の予報業務許可の申請において、気象庁に申請が到達してから、認可（不認可）の通知までに要する標準処理期間は６か月です。



備　　考

申請に係る事前確認や相談は随時受け付けていますので、情報利用推進課までご連絡ください。

申請書類到達後、申請を取り下げる場合は、登録免許税領収証書を除き、申請書類一式はお返しします。

申請書類の提出はメールでも構いませんが、登録免許税領収証書については原本の送付をお願いしています。

※すでに許可を受けている現象について予報しようとする項目や期間、区域を変更する場合は、登録免許税を納付する必要はありません。

各審査基準の項目に沿って、申請書類を確認します。

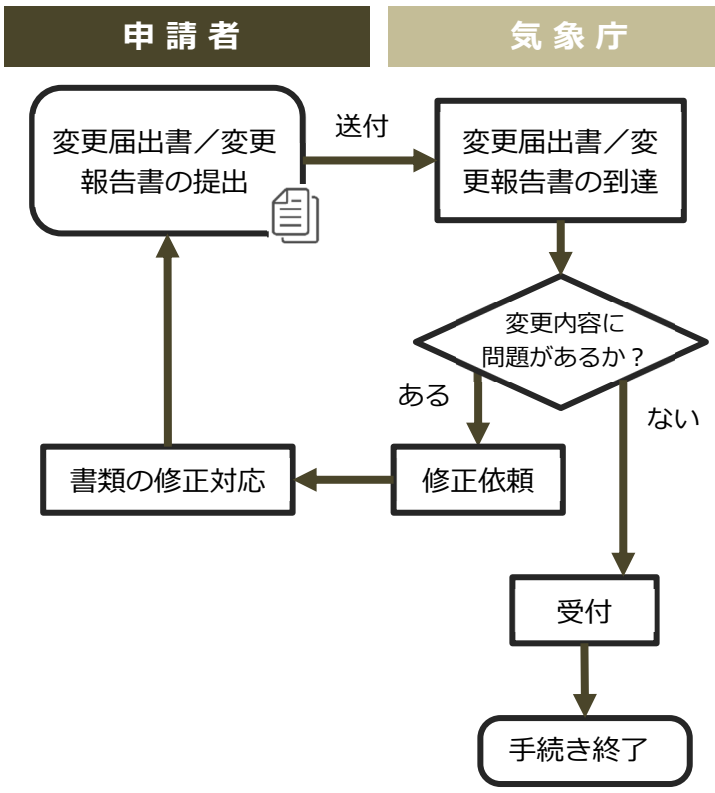
審査基準を満たさないことが明らかな場合等は、不許可となります。

記載漏れがあるような不備のある申請を補正するための期間は、標準処理期間に含まれません。

３.予報業務変更届出・報告の流れ

以下の事項に該当することとなった場合は、施行規則第 50 条の規定に基づき、その旨を記載した報告書を、遅滞なく（現象の予想の方法に変更がある場合は変更予定日の 30 日前までに）、気象庁長官に提出しなければなりません。

該 当 事 項
１．許可を受けた者の氏名、名称、住所、代表者の氏名、電話番号、電子メールアドレスのいずれかに変更があった場合
２．（許可を受けた者が外国法人等の場合）国内代表者等の氏名又は名称、住所、電話番号、電子メールアドレスのいずれかに変更があった場合
３．定款（寄附行為）又は役員に変更があった場合
４．以下の書類の記載事項に変更があった場合 （１）予報業務計画書（現象の予想の方法を含む） （２）要員の配置の状況及び勤務の交替の概要 （３）観測施設の概要 （４）予報資料の収集解析及び警報事項の受信施設の概要 （５）利用者説明計画書



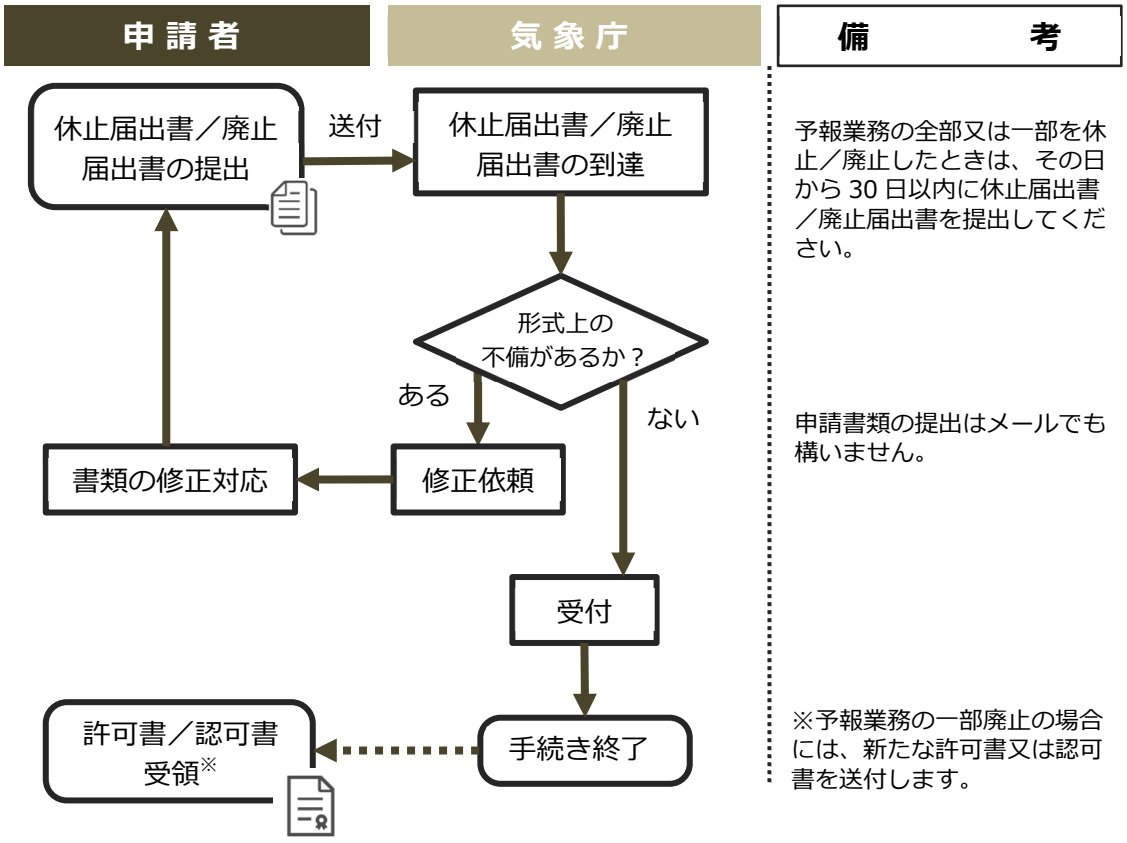
備　　考

該当する届出事由／報告事由が発生した場合は、事由の発生後遅延なく（現象の予想の方法に変更がある場合は変更予定日の 30 日前までに）、変更届出書／変更報告書を提出してください。
なお、現象の予想の方法に変更がある場合、内容確認に標準処理期間と同程度の時間を要することがあります。事前確認や相談は随時受け付けていますので、情報利用推進課までご連絡ください。

申請書類の提出はメールでも構いません。

４.予報業務休廃止手続きの流れ

許可を受けた業務の全部又は一部を休止したときは「予報業務休止届出書」を、廃止したときは「予報業務廃止届出書」を、その日から 30 日以内に気象庁長官に提出しなければなりません（法第 22 条及び施行規則第 12 条）。



Ⅳ．提出書類

１．許可申請に必要な書類

予報業務の許可の申請には以下の書類が必要です。申請者は、必要事項を記入し、添付書類を添えて提出してください。各書類の記入例及び記入要領については、下表に示したページを参照してください。また、添付書類が外国語で作成されたものの場合は、日本語の翻訳文を添付してください。

提出書類名	備　考	参照頁
予報業務許可申請書	必須	26
予報業務計画書（現象の予想の方法を含む）	必須	31
利用者説明計画書	必須	36
要員の配置の状況及び勤務の交替の概要	必須	38
観測施設の概要	現地観測値を収集する場合	39
予報資料の収集解析及び警報事項の受信施設の概要	必須	40
受信装置の仕様	必須	41
通信装置の仕様	必須	41
解析・予想装置の仕様	必須	41
定款又は寄附行為	・申請者が地方公共団体以外の法人の場合（写しの場合は原本証明を付すこと） ・申請者が外国法人の場合は、定款又は寄附行為に相当する書類でも可	42
登記事項証明書	・請者が地方公共団体以外の法人の場合で、かつ、気象庁から提出を求められた場合（コピー不可） ・申請者が外国法人の場合で、国内代表者等が法人の場合は、国内代表者等のものも含む（登記事項証明書に相当するものでも可）	42
役員名簿	・申請者が地方公共団体以外の法人の場合	42
法人の発起人、社員又は設立者名簿	申請者が法人を設立しようとする者である場合	42

住民票の写し又は個人番号カードの写し	・申請者が個人の場合 ・申請者が外国在住の個人の場合は、これらに類するものであって、氏名及び住所を証する書類でも可 ・申請者が外国法人等の場合で、国内代表者等が個人の場合は、国内代表者等のものも含む	42
宣誓書	必須	42
権限証明書	申請者が外国法人等の場合	45

添付書類名	備　考	参照頁
登録免許税の領収証書	必須（コピー不可）（非課税対象者の場合は、それを証明する資料）	22
予報資料を配信する事業者との契約書等の写し	契約に基づき予報資料を収集する場合	35
予報資料が欠損した場合の代替措置の内容及び体制に関する資料	契約に基づかずに予報資料を収集する場合	44
警報事項を配信する事業者との契約書等の写し	必須	35
説明の委託に関する契約書の写し	説明を委託する場合	37
説明を行うための施設の借用に関する契約書の写し	他者の施設を借用して説明を行う場合やオンライン会議システムを用いて説明を行う場合	37
予報資料の収集解析又は警報事項の受信施設の借用に関する契約書の写し	他者の施設を借用して予報業務を行う場合	41
予報資料及び警報事項を入手する回線の通信事業者との契約書等の写し	必須	41

登録免許税の納付

予報業務の許可を受けようとする方は、気象庁への許可申請に先立ち、登録免許税法第２条別表第１に基づく税額９万円を芝税務署（気象庁の所在地を管轄）に納付しなければなりません。

納付は全国の税務署、日本銀行本支店、歳入代理店、郵便局等から行うことができます（納税の詳細については、最寄りの税務署に直接お尋ねください）。

予報業務の許可申請時には、登録免許税法第 21 条の規定に基づき、登録免許税の納付の際に発行される領収証書の原本を提出して下さい。なお、提出された領収証書を返却することはできません。登録免許税法第４条、第５条の規定により、非課税となる申請者は、それを証明する資料を添付してください。

2. 変更認可申請に必要な書類

変更認可の申請には以下の書類が必要です。提出書類は「新」「旧」の両方を作成し、書類の右上に「新」又は「旧」と記入し、変更箇所にはアンダーラインを引いてください（追加部分は「新」に、削除部分は「旧」に、内容変更部分は「新」「旧」両方にアンダーラインを引く）。また、変更内容に対応した添付書類を添えて提出してください（添付書類の旧版は不要です）。

各書類の記入例及び記入要領については、予報業務許可申請書と同じです（下表に示したページを参照してください）。また、添付書類が外国語で作成されたものの場合は、日本語の翻訳文を添付してください。

許可を受けた者の氏名、名称、住所、代表者の氏名、電話番号、電子メールアドレスのいずれか（許可を受けた者が外国法人等の場合は国内代表者等のものを含む）に変更がある場合は予報業務変更届出書を、法人の定款（寄附行為）、役員に変更がある場合は、予報業務変更報告書を別途提出してください。

提出書類名	備　考	参照頁
予報業務変更認可申請書	必須	46
予報業務計画書（現象の予想の方法を含む）	必須	50
利用者説明計画書	変更がある場合	36
要員の配置の状況及び勤務の交替の概要	変更がある場合	38
観測施設の概要	現地観測値を収集し、かつ、変更がある場合	39
予報資料の収集解析及び警報事項の受信施設の概要	変更がある場合	40

添付書類名	参照頁
登録免許税の領収証書	24
予報資料を配信する事業者との契約書等の写し	35
予報資料が欠損した場合の代替措置の内容及び体制に関する資料	44
警報事項を配信する事業者との契約書等の写し	35
説明の委託に関する契約書の写し	37
説明を行うための施設の借用に関する契約書等の写し	37
予報資料の収集解析又は警報事項の受信施設の借用に関する契約書の写し	41
予報資料及び警報事項を入手する回線の通信事業者との契約書等の写し	41

登録免許税の納付

すでに「気象及び地象（地震動、火山現象及び土砂崩れを除く。）」「地震動」「火山現象」「土砂崩れ」「津波」「高潮」「波浪」「洪水」のいずれかの現象について予報業務の許可を受けている場合でも、新たに別の現象の予報業務の許可を受けようとする場合、気象庁への変更認可申請に先立ち、登録免許税法第２条別表第１に基づく税額９万円を芝税務署（気象庁の所在地を管轄）に納付しなければなりません。納付は全国の税務署、日本銀行本支店、歳入代理店、郵便局等から行うことができます（納税の詳細については、最寄りの税務署に直接お尋ねください）。

すでに許可を受けている現象について予報しようとする項目や期間、区域を変更する場合は、登録免許税を納付する必要はありません。

※気象の予報業務許可を受けている者が地象（地震動、火山現象及び土砂崩れを除く。）の許可を受ける場合、地象（地震動、火山現象及び土砂崩れを除く。）の予報業務許可を受けている者が気象の許可を受ける場合は不要です。

変更認可申請時には、登録免許税法第 21 条の規定に基づき、登録免許税の納付の際に発行される領収証書の原本を提出して下さい。なお、提出された領収証書を返却することはできません。

登録免許税法第４条、第５条の規定により、非課税となる申請者はそれを証明する資料を添付してください。

３.変更届出、変更報告に必要な書類

変更報告の申請には以下の書類が必要です。提出書類は「新」「旧」の両方を作成し、書類の右上に「新」又は「旧」と記入し、変更箇所にはアンダーラインを引いてください（追加部分は「新」に、削除部分は「旧」に、内容変更部分は「新」「旧」両方にアンダーラインを引く）。また、変更内容に対応した添付書類を添えて提出してください（添付書類の旧版は不要です）。

各書類の記入例及び記入要領については、予報業務許可申請書と同じです（下表に示したページを参照してください）。

また、添付書類が外国語で作成されたものの場合は、日本語の翻訳文を添付してください。

提出書類名	備　考	参照頁
予報業変更届出書又は予報業務変更報告書	必須	53-57
予報業務計画書（現象の予想の方法を含む）	変更がある場合	50
利用者説明計画書	変更がある場合	36
要員の配置の状況及び勤務の交替の概要	変更がある場合	38
観測施設の概要	変更がある場合	39
予報資料の収集解析及び警報事項の受信施設の概要	変更がある場合	40
法人の定款（寄附行為）	変更がある場合	42
役員名簿	変更がある場合	42

変更内容に応じて以下の書類を添付してください。

添付書類名	参照頁
予報資料を配信する事業者との契約書等の写し	35
予報資料が欠損した場合の代替措置の内容及び体制に関する資料	43
警報事項を配信する事業者との契約書等の写し	35
説明の委託に関する契約書の写し	37
説明を行うための施設の借用に関する契約書等の写し	37
予報資料の収集解析又は警報事項の受信施設の借用に関する契約書の写し	41
予報資料及び警報事項を入手する回線の通信事業者との契約書等の写し	41

４.休廃止手続きに必要な書類

休廃止の手続きには予報業務休止/廃止届出書が必要です。58～61 ページを参照してください。

Ⅴ．提出書類の記入要領

１．予報業務許可申請

以下に示す要領で必要書類を作成してください。

記入例

令和○○年○○月○○日

予報業務許可申請書

気象庁長官
○　○　○　○　殿

△△△△株式会社
代表取締役社長　気　象　　花　子

押印不要

気象業務法第１７条第１項の規定により予報業務の許可を受けたいので、同法施行規則第１０条第１項の規定に基づき、下記のとおり申請します。

記

１．申請者の氏名又は名称、代表者氏名及び住所
氏名又は名称　　△△△△株式会社
代表者氏名　　代表取締役社長　気象　花子
住　　所　　東京都世田谷区◇◇一丁目２番３号

２．予報業務の目的及び範囲
（地震動）

目的	範囲		
	予報の種類		対象とする区域
	予報する現象	予報する項目	
契約に基づく個人、契約に基づく法人及び不特定多数の者への提供	地震動（震源由来震度）	震度	全国の任意の地点
		地震動の到達時刻	
	地震動（波面伝播非減衰震度）	震度	
	地震動（長周期地震動階級等）	長周期地震動階級	気象庁告示の第２項第一号エ（１）による補正係数の適用範囲内の全国の任意の地点
		長周期地震動の周期別階級	
		任意の周期の絶対速度応答スペクトルの値	

３．予報業務の開始の予定日
　令和○○年○○月○○日

４．電話番号及び電子メールアドレス
　03-XXXX-XXXX
　XXXXXX@▲▲.co.jp

５．担当者氏名
　気象　次郎

６．備考

別添資料：
（１）予報業務計画書
（２）利用者説明計画書
（３）要員の配置の状況及び勤務の交替の概要
（４）観測施設の概要
（５）予報資料の収集解析及び警報事項の受信施設の概要
（６）定款又は寄附行為
（７）登記事項証明書
（８）役員名簿
（９）宣誓書
（10）登録免許税の領収証書
（11）予報資料を配信する事業者との契約書等の写し
（12）予報資料が欠損した場合の代替措置の内容及び体制に関する資料
（13）警報を配信する事業者との契約書等の写し
（14）予報資料の収集解析又は警報事項の受信施設の借用に関する契約書の写し

予報業務許可申請書（記入例②：外国法人等の場合）

令和○○年○○月○○日

予報業務許可申請書

気象庁長官
○ ○ ○ ○ 殿

△△△△Co., Ltd.
CEO ◇◇ ◇◇

気象業務法第１７条第１項の規定により予報業務の許可を受けたいので、同法施行規則第１０条第１項の規定に基づき、下記のとおり申請します。

記

１．申請者の氏名又は名称、代表者氏名及び住所
氏名又は名称 △△△△Co., Ltd.
代表者氏名 CEO ◇◇ ◇◇
住　　所 XXX Street, Suite XXX, XX City, XX State, 12345, U.S.A.

２．国内における代表者又は国内における代理人の氏名又は名称、代表者氏名及び住所
氏名又は名称 △△△△株式会社
代表者氏名 気象 花子
住　　所 東京都世田谷区◇◇一丁目２番３号

３．予報業務の目的及び範囲

（津波）

目的	範囲		
	予報の種類		対象とする区域
	予報する現象	予報する項目	
気象業務法第１９条の３の規定により説明を受けた者への提供	津波	最大の高さ	○○市及び△区の沿岸
		第一波の到達時刻	

４．予報業務の開始の予定日
令和○○年○○月○○日

５．電話番号及び電子メールアドレス

（申請者）

+XX (XXX) XXX-XXXX

XXXXXX@▲▲.com

（国内代表者）

03-XXXX-XXXX

XXXXXX@▲▲.com

６．担当者氏名

気象　次郎

７．備考

別添資料：

（１）予報業務計画書
（２）気象予報士名簿
（３）要員の配置の状況及び勤務の交替の概要
（４）観測施設の概要
（５）予報資料の収集解析及び警報事項の受信施設の概要
（６）定款又は寄附行為
（７）登記事項証明書
（８）役員名簿
（９）宣誓書
（10）権限証明書
（11）登録免許税の領収証書
（12）予報資料を配信する事業者との契約書等の写し
（13）予報資料が欠損した場合の代替措置の内容及び体制に関する資料
（14）警報を配信する事業者との契約書等の写し

＜記入要領＞

１．申請者の氏名又は名称、代表者氏名及び住所

・氏名又は名称：個人名又は法人名を記入。
・代表者氏名：法人の場合に記入。
・住　　所：法人の場合は登記簿の住所を記入。個人の場合は住民票の住所を記入。

２．予報業務の目的及び範囲

（１）目　的

津波の許可においては、「気象業務法第 19 条の３の規定により説明を受けた者への提供」と記入してください。

（２）範　囲

①予報の種類

ア）予報する現象

「津波」と記入してください。

イ）予報する項目

予報を行おうとする津波の予報の項目を記入してください。

例）最大の高さ、第一波到達時刻、第一波の向き（押し引き）、津波浸水域、津波浸水深

②対象とする区域

下表の記入例を参考に、予報業務の対象とする最大の範囲を記入してください。行政区画等の区域や道路、鉄道、河川等により区分された区域については当該行政区画等の名称によるものとし、それ以外の場合は地図上の表示によるものとし、明確に区分できるように記載してください。

３．予報業務の開始の予定日

許可を受けようとする予報業務（複数の現象の許可を受ける場合は、そのうち最初に実施する予報業務）を開始する予定の日を記入してください。

B. 予報業務計画書

予報業務計画書（津波）

記入例

1．事業所の名称及び所在地

事業所名	△△△△株式会社
所在地	東京都世田谷区◇◇１－２－３

2．予報事項、発表時刻及び現象の予想の方法

目的	予報事項			発表時刻	現象の予想の方法（維持管理を含む）
	予報の種類		対象とする区域		
	予報する現象	予報する項目			
気象業務法第１９条の３の規定により説明を受けた者への提供	津波	最大の高さ（１m単位）	○○県の○○港の沿岸（別紙▲に示す区域ごとに発表）	随時	別紙▲のとおり
		第一波の到達時刻（10分単位）			

3．収集する予報資料の内容及び入手の方法

収集する予報資料	入　手　の　方　法	
資　料　内　容	入　手　先	通信回線
震源に関する情報 震源・震度に関する情報 地震に関するその他の情報 津波情報 津波警報・注意報・震源に関する情報	(一財)気象業務支援センター	ＩＰ－ＶＰＮ
○○○○○の観測データ （観測点は別紙●のとおり）	○○○○○	○○○○○

4．警報事項の入手の方法

警報事項	入　手　の　方　法	
種　類	入　手　先	通信回線及び通信方式 不達時の対応
津波	(株)○○○○	通信回線：IP-VPN 通信方式：気象庁ソケット通信 不 達 時：自動再送又は FAX により代替

＜記入要領＞

現象の予想を実際に担当する事業所ごとに作成してください。

１．事業所の名称及び所在地

・予報業務を行おうとする事業所の名称及び所在地を記入してください。

・支社に現象の予想を行わせる場合、支社が事業所となります。

・他社（□□社）の機器や気象資料を借用して□□社内で予報業務を行う場合は、事業所の名称、所在地は□□社のものを記入し、事業所名の後に「（借用）」と付記してください。

２．予報事項、発表時刻及び現象の予想の方法

申請書で記載した「予報業務の目的及び範囲」のうち、当該事業所が担当するものを、以下のとおり具体的に記入してください。

（１）予報事項

①目　的

津波の許可においては、「気象業務法第１９条の３の規定により説明を受けた者への提供」と記入してください。

②予報する現象

「津波」と記入してください。

③予報する項目

津波の予報を行おうとする項目を全て記入してください。また、項目の後ろに、その項目の予想の分解能を付記してください。

例）最大の高さ（１m単位で発表）

例）最大の高さ（１m未満、１、３、５、１０、１０m以上のカテゴリから選択して発表

例）第一波の到達時刻（５分単位で発表）

例）津波浸水深（0.5m 単位で発表）

④予報の対象とする区域

予報業務許可申請書で記入した対象としようとする区域と、その区域をどのように細分して予報するか（予報区域の最小単位：分解能）が分かるように記入してください。別紙を用いて地図上で表示しても構いません。

例）○○県の沿岸（海岸を１km 毎に細分して発表）

例）対象としようとする区域と予報地点は別紙○の図○のとおり

（２）発表の時刻

予報業務を行う時間帯を記入してください。24 時間体制で業務を行う場合は「随時」と記入しても構いません。

（３）現象の予想の方法（維持管理を含む）

①現象の予想の方法

当該事業所が担当する予報において用いる津波の予想の方法を、別紙にして具体的に記入してください。予報の更新を行う可能性がある場合は、更新の条件、更新方法等もあわせて記入してください。

決まった様式はありません。どのような予報資料を使い、どのような手法で予想するのかをできるだけ具体的に記載してください。記載する事項は、手法によって異なりますので、以下の記載事項の例を参考に必要な事項について漏れの無いよう記載してください。

用いる予想の方法について、計算により求めるものは計算方法を数式で記入する等、できるだけ詳しく記述してください。プログラムのみの記載は不可です。

記載事項の例（震源要素により波源を推定する方法）

- 初期条件の設定方法
  - ①断層パラメータの設定方法
  - ②地殻変動の設定方法
  - ③断層面の広がりの不確実性を考慮する方法
- 現象の予想を行う基礎方程式
- 数値計算手法
- 境界条件
- 地形データ
- 計算対象領域
- 計算時間と計算時間間隔
- 計算格子設定

②現象の予想の方法の妥当性

予報対象区域の津波を予想した資料（過去事例あるいは想定地震によるもの等）を検証資料として提出してください。また、検証結果を踏まえた利用者の留意すべき事項の資料を提出してください。

提出する資料は、津波の予想の方法によって異なります。地震の規模等に基づいた津波の数値シミュレーションの結果を用いて予想を行う場合は、申請された予想の方法で実際に予想した結果の例を複数提出し、予想の結果が適切なものであることを示してください。また、沖合における津波観測値により経験的な手法で津波の予想を行う場合は、その経験的な手法の根拠となる観測値又は数値シミュレーションによる沖合における津波観測値と沿岸での津波の高さの関係を示す資料を提出してください。そのほかの手法についても、予想の方法が適切なものであることを示す根拠となる資料を提出してください。

不明な点は、申請前に気象庁情報基盤部情報利用推進課に問い合わせて確認をしてください。

提出資料の例（震源要素により波源を推定する方法で、津波の高さと浸水域を予報する場合）

主な確認事項（提出資料の項目）	確認のポイント
初期波源	震源要素に対して適切な断層パラメータが設定され、地殻変動は適切に計算されているか。

津波の高さ（予測値）の分布	周囲と比べて不自然に高い、又は低い予測がされている地点等はないか。計算値が発散・桁落ち等していないか。
浸水域（予測値）の分布	地形・構造物や周囲の津波の高さから判断して、浸水範囲が不自然に広いか狭い予測がされている地点などはないか。計算値が発散・振動等していないか。
予測津波波形（予報対象地点、予報対象領域内で地形等を特徴づけるそれぞれの地点（*）、現地観測点 （*）例えば、ある一つの湾を対象区域とする場合は、湾奥、湾中央部、湾口などが考えられる。	予報対象地点・区域とその周辺において適切に津波の伝播計算が行われているか。 現地観測値は、予報対象区域の津波の状況を適切に把握することができる地点に設置されているか。
予報にかかる時間（予報資料の入力、計算、出力にかかった時間）	予報業務の目的に適合した時間の範囲内に予報が実施できるかどうか

③現象の予想の方法の維持管理

予報業務の開始後において、予想結果の妥当性を確認し、津波の予想の方法を適確に維持管理する必要があります。そのため、予報業務の開始後にどのような資料を収集する予定であるかを明記した上で、予想結果の妥当性の確認を行う予定であるかを示してください。なお、予想結果の妥当性を確認した結果については、定期的に行う立入検査において確認します。

３．収集する予報資料の内容及び入手の方法

（１）収集する予報資料

当該事業所において予報業務を適確に遂行するために必要不可欠な予報資料の内容を具体的に記入してください。収集する予報資料とは、例えば、気象庁が発表する地震情報や津波情報の他、沿岸や沖合の津波観測値、津波の原因となる現象の発生や規模を確認するための資料等です。予報業務にリアルタイムで使用する現地観測値を収集する場合は、観測施設に関する資料、観測資料の妥当性を示す資料をあわせて提出してください（39 ページを参照）。

（２）入手の方法

①②について記入するとともに、③の書類を添付してください。

①入手先

・収集する予報資料ごとに記入してください。

・（一財）気象業務支援センター、株式会社○○○○等、直接の入手先を記入してください。

②通信回線

・収集する予報資料ごとに記入してください。

・使用する通信回線名を記入してください（専用線、IP-VPN、インターネット等又は商品名）

③予報資料を配信する事業者との契約書等の写し

・予報資料の収集は、適確に実施される必要があります。資料の提供者との契約書等の写しを提出してください。なお、契約に基づかない予報資料については、その単一での予報業務は認められませんが、要件を満たし、継続的に予報業務の遂行が可能な場合に限り、利用が可能です。（P6参照）

４．警報事項の入手の方法

①入手先

（一財）気象業務支援センター、株式会社○○○等、直接の入手先を記入してください。

②通信回線及び通信方式、通信障害時の代替手段

ア 通信回線

使用する通信回線を記入してください（専用線、IP-VPN、インターネット等又は商品名）。

イ 通信方式

使用する通信方式を記入してください（ファイル転送（put)、気象庁ソケット通信等）。

ウ 不達時の対応

通信エラー等により、警報事項が申請者に伝達されない場合（不達時）の対応について記入してください（「自動再送又はＦＡＸにより代替」、「自動再送又は電話により代替」等）。

③警報事項を配信する事業者との契約書等の写し

配信事業者から入手することが分かる書類（受信契約書の写し等）を添付してください。

C.利用者説明計画書

利用者説明計画書（津波）

記入例

1．説明を行う施設の概要

対面の場合

・▲▲▲▲株式会社１０階会議室 A/B/C（自社施設）

・▽▽▽▽株式会社■■センター（借用）

・利用者側施設を使用できる場合は利用者の事業所に出向いて説明を行う。

オンラインの場合

・オンライン会議システム（〇〇）を契約し、会議を設定の上、URL を利用者に送付する。

・映像及び音声通話可能な電子計算機を用いて説明する。

2．説明を行う要員の配置の状況

以下の２名が説明を行う。

▲▲▲▲株式会社●●部×××課　担当者

▲▲▲▲株式会社●●部×××課　担当者

3．説明を受けていない者への予報事項の伝達防止措置

（１）利用者との契約において、説明を受けた者以外に予報を伝達しないことを規定する。

（２）予報事項は認証機能付きの自社ウェブサイトにて提供し、説明を受けた者にのみ個別アカウントを発行する。

（３）前項のアカウントの管理の徹底について契約書に規定する。

（４）説明を受けた者の名簿を作成・管理する。

（５）前各項の措置を講じることについて、利用者に十分説明し理解させる。

（６）気象業務法第１９条の３の規定の趣旨について、以下のとおり利用者に十分説明し理解させる。

〇〇の予報は、災害対応に直結するなど社会的な影響が大きいため、予報業務の許可を受けた者の予報をその特性について十分に理解していない者が受け取った場合には、避難行動や防災対応の妨げになるなどの防災上の混乱が生じるおそれがある。こうした混乱を生じないことを担保するため、当該特定予報業務を利用しようとする者が、当該予報の利用上の留意事項を事前にかつ十分に理解する必要がある。

（７）説明の内容を確実に理解させるため、対面（映像及び音声の送受信により相手の状態を相互に認識しながら通話をすることが可能な方法を含む。）により書面（電磁的記録を含む。）を用いて説明する。

＜記入要領＞

利用者にどのように説明するかの計画について、以下の事項を記載した書類を作成してください。

（１）説明を行う施設の概要

・対面での説明場所については、会議室等具体的な施設を記入してください。

・他社の施設を使用しても構いませんが、その場合は利用に関する契約書等の写しを提出してください。

・オンラインでの説明を予定している場合は、使用するオンライン会議システム（Zoom や Microsoft Teams 等）及び使用する端末等についての詳細を記載してください。また、オンライン会議システムの契約書等の写しを提出してください。

・オンラインでの説明の際は、お互いの状況を認識できる方法である必要があり、具体的にはカメラ・音声通話機能が必要です。それらの機能が搭載されていることを示してください。

（２）説明を行う要員の配置の状況

・説明を行う要員について記載してください（要員の所属及び人数、もしくは個人名）。

・説明を委託しても構いませんが、その場合は説明委託に関する契約書等の写しを提出してください。

（３）説明を受けていない者への予報事項の伝達防止措置

・どのような措置を講ずるかを具体的に記載してください。

（伝達防止措置の例）

・利用者との契約において、説明を受けた者以外に予報を伝達しないことを規定する

・予報事項は認証機能付きの自社ウェブサイトにて提供し、説明を受けた者にのみ個別アカウントを発行する

・説明を受けた者の名簿を作成、管理する

・気象業務法第 19 条の３の規定の趣旨について、利用者に十分説明し理解させる

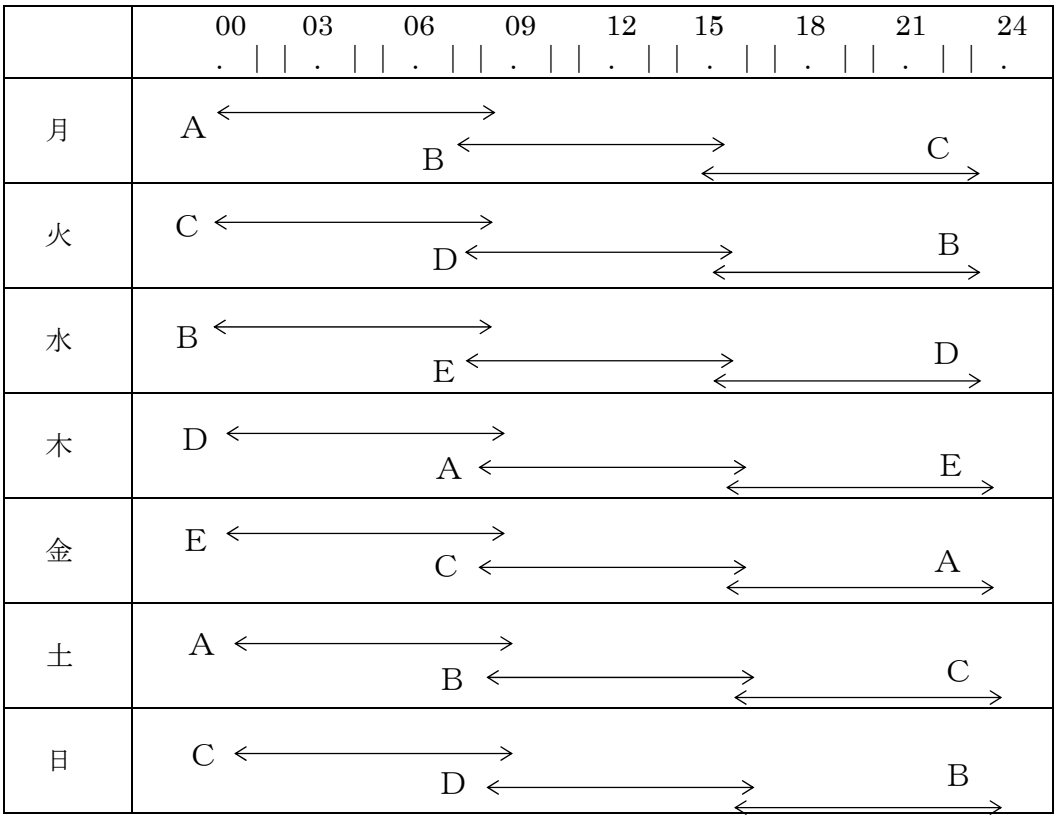
等

D. 要員の配置の状況及び勤務の交替の概要

記入例

要員の配置の状況及び勤務の交替の概要（津波）

●●●運用部（注１）



●●●開発部（注２）

要員 F、要員 G、要員 H

（注１）要員Ａ,Ｂ,Ｃ,Ｄ,Ｅは、利用者に予報を提供する***装置の正常稼働を監視するとともに利用者からの電話等の問い合わせに対応する。また、予報を行う時や装置の異常を確認した時は、要員の増員を求める緊急連絡を行う。

（注２）予報実施時の利用者からの問い合わせ対応や予報を提供する装置の異常時の速やかな復旧対応等に備え、●●●開発部署の要員●名のうち必ず１人は緊急連絡体制により対応できる配置をとっている（交替制はとらない）。

＜記入要領＞

記入例を参考に、法第 18 条で規定する「当該予報業務を適確に遂行するに足りる要員」及び「警報事項を迅速に受けることができるための要員」の配置の状況及び勤務交替の概要を示す書類を作成してください。その際、配置される要員それぞれが担う業務を予報業務の特性を踏まえつつ概説してください。なお、これらについて外部機関に委託している場合は、委託先での要員配置や勤務体制の概要を示す書類に加え、委託していることが分かる資料（委託契約書の写し等）を添付してください。

E. 観測施設の概要

記入例

観測施設の概要（津波）

○観測施設の概要：

○○○研究所が●●を把握するために▽▽県に○箇所設置した潮位計のうち、○箇所のデータを用いる。所在地や施設の仕様等については以下のとおり。

○観測施設の所在地：▽▽県○○市１－２－３

○観測施設：○○○設置の潮位計の潮位データ

観測場所：●●市

観測間隔：30 秒間隔

観測数値の単位：10cm

配信間隔：15 分

・・・・・・・・・

＜記入要領＞

津波の予想に用いる観測値又は現地観測値を収集する場合に使用する潮位観測施設等について、以下の事項を記載した書類を作成してください。

１）観測施設の概要
２）観測施設の所在地
３）観測施設の明細（機器の構成、仕様の概略、設置環境を示す図面又は写真、観測データの伝送・処理方法）※
４）観測の種目、観測の時間間隔（観測機器における観測の時間間隔と、収集後の観測値の間隔が異なる場合は両方を記載）、観測の精度※
５）観測機能を適確に維持するために施設に講じる措置
６）現地観測値収集のための施設で、予報対象区域外にあるものについては、その施設の観測で、予報対象区域の津波の状況が適切に把握できることを示す資料。（実際の津波に関する現地観測値と予報対象区域内の実況値との比較や、数値シミュレーションによる比較の資料など）

※ 観測データの実際の収集例の提出を求める場合があります。

また、申請者以外の観測施設の観測値を利用する場合は、利用に関する契約書等の写しを提出してください。

F. 予報資料の収集解析及び警報事項の受信施設の概要

記入例

予報資料の収集解析及び警報事項の受信施設の概要（津波）

○施設を構成する装置（下線を付した装置は性能を示す仕様を添付）

受信装置：受信した地震情報等を形式チェック後、解析、予想装置に転送する。

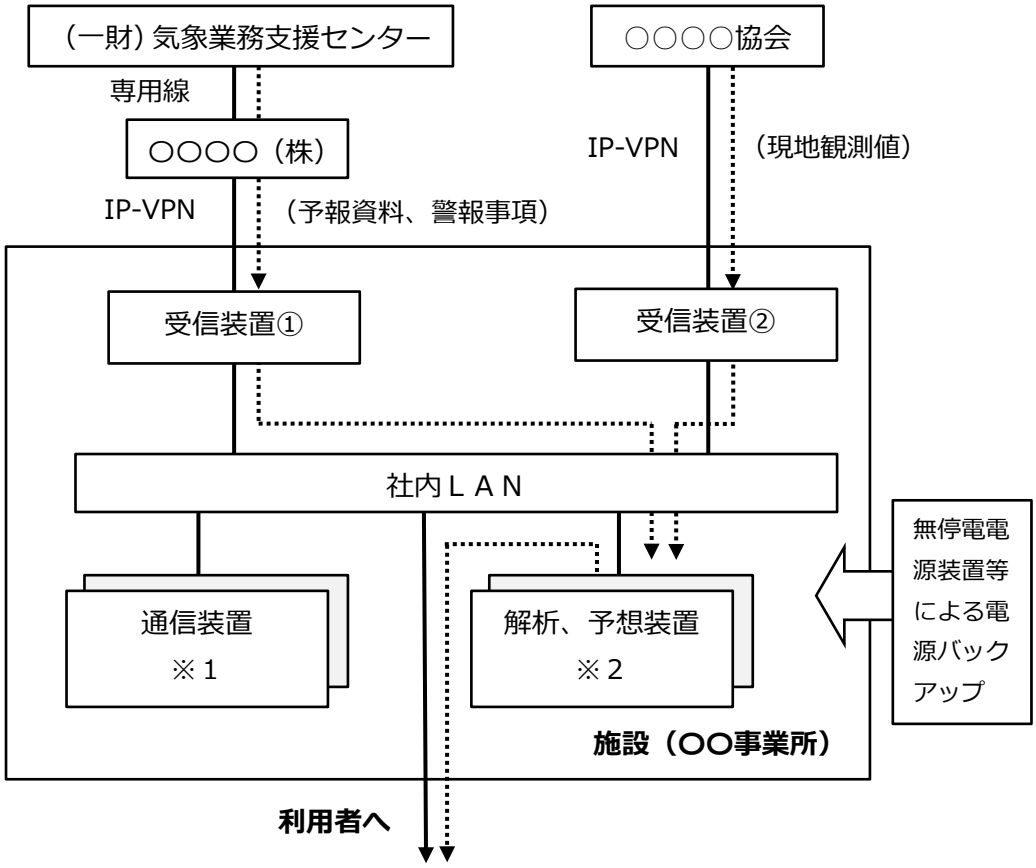
通信装置：解析、予想装置から利用者毎の予想結果を受信し、設定テーブルに従って利用者側の端末へ予報データを送信する。また、送信記録を利用者毎の予警報事項発表ファイルに保存。

解析、予想装置：受信装置から転送された予報資料を解析し、別紙１の計算手法に従って利用者毎の津波の高さを予想計算。

無停電電源装置：上記装置及びネットワーク機器にういて、無瞬断で商用電源のバックアップを行う（停電補償時間：30 分）。

その他：無停電電源装置をバックアップする非常用発電機、・・・・。

○施設を構成する装置（下線を付した装置は性能を示す仕様を添付）の概要図



※１、※２　障害発生に備え、二重化システムとしている。

※２　予想した津波の高さ、到達時間及び発表時刻の記録を２年間記録・保存している。

受信装置の仕様　（添付資料１）

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

通信装置の仕様　（添付資料２）

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

解析、予想装置の仕様　（添付資料３）

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

＜記入要領＞

・情報の作成者から事業所までの伝達経路（予報資料の収集等のルート）と通信回線及び事業所内の機器構成及びその用途が分かるように記入してください。
・観測資料、予報資料、警報事項の入手先はすべて記入してください。
・予報業務に使用するコンピュータは全て記入し、各機器の用途を「受信装置」「解析装置」などのように記入してください。あわせて、それぞれの装置の性能が分かる資料を添付してください。
・他社の施設を借用して業務を行う場合は、当該施設保有者との施設利用に係わる契約書など、確実に施設を使用できることを証する書類を添付してください。

G．定款又は寄附行為、登記事項証明書、役員名簿

申請者が地方公共団体以外の法人の場合に必要です（登記事項証明書については、気象庁から提出を求められた場合）。なお、役員名簿は任意の書式で構いません。

役員は、

・株式会社においては取締役、監査役、会計参与（指名委員会等設置会社の場合は、執行役、取締役、会計参与）
・持分会社においては業務執行社員その他業務執行権を有する社員（これらが法人である場合はその職務執行者）
・その他の法人にあっては、理事、監事その他当該法人の設置根拠法令、定款その他これらに準ずる規定に基づき、法人を代表し、業務を執行し、又はこれらを監査する権限を有する者

を記載してください。

H．法人の発起人、社員又は設立者の名簿

申請者が法人を設立しようとしている場合に必要です。申請者が外国法人の場合はこれらに相当する書類でも構いません。

I．住民票の写し又は個人番号カードの写し

申請者が個人の場合、住民票の写し若しくは個人番号カードの写し（又はこれに類するものであって、氏名及び住所を証明する書類）が必要です。なお、個人番号カードの写しを提出される場合は、個人番号が判読できない形で提出いただきますようお願いいたします。

J．欠格事由に該当しないことを証明する書類（宣誓書）

申請者（法人の場合は役員も含む）が以下に該当しない旨の宣誓書を用意してください。

（気象業務法第１８条第２項の各号）

・気象業務法の規定又は同法に相当する外国の法令の規定により罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又はその執行を受けることがなくなった日から２年を経過しない者。
・予報業務許可の取消しを受け、又は気象業務法に相当する外国の法令の規定により当該外国において受けている当該許可に相当する行政処分の取消しを受け、その取消しの日から２年を経過しない者。
・申請者が外国法人等である場合において、国内代表者又は国内代理人を定めていない者
・申請書又はその添付書類のうちに重要な事項について虚偽の記載があり、又は重要な事実の記載が欠けている。

＜記入例＞

宣　誓　書

記入例

気象庁長官
○　○　○　○　殿

当社は、気象業務法第１８条第２項の各号に規定された者には該当しません。

令和○○年○○月○○日
名　　称　株式会社○○
代表者氏名　代表取締役社長　気象花子

押印不要

K. 予報資料が欠損した場合の代替措置の内容及び体制に関する資料

契約に基づかずに予報資料を収集する場合には、次の要件を満たすことを説明する書類の提出が必要です。

- 予報資料の収集元が複数確保されており、一部資料が欠損した場合でも、継続的に予報を作成できる代替措置が確保されている（代替手段への自動切替や担当者による速やかな切替体制の確保 等）。
- 資料の欠損を速やかに覚知する体制が確保されている（資料の欠損を覚知し、復旧対応 や 利用者への周知等の対応体制の確保 等）。

＜記入例＞

予報資料が欠損した場合の代替措置の内容及び体制に関する資料　記入例

１．代替措置の内容

予報資料の収集について、以下のとおり複数の提供元を確保している。平常時は、予報資料①②③の３種類を組み合わせて予報を作成している。

これら３種類の予報資料のうち、いずれかの資料が欠損した場合でも、残る予報資料を用いて予報を作成できるシステム設計としている。

予報資料①：　○○○○
予報資料②：　○○○○
予報資料③：　○○○○

２．資料欠損の覚知手段

【システムによる自動通報の例】

予報作成システムは、定刻の予報資料取得に失敗した場合又は取得した予報資料に異常が検知された場合、自動的に自社担当者へメールにより自動通報する設定としている。

【作業者が常駐する体制の例】

自社職員が 24 時間常駐し、予報資料の収集状況に異常を確認したときには自社担当者へ緊急連絡を行う。

※詳細な配置状況は「要員の配置の状況及び勤務の交替の概要」を参照。

３．代替手段への切替体制

【自動切替の例】

予報作成システムは、いずれかの予報資料の取得に失敗した場合又は取得した資料に異常が検知された場合、自動的に他の予報資料のみを使用した処理に切り替わる設計としている。

【担当者による切替の例】

資料欠損の覚知後、自社担当者がリモートで（又は常駐している作業者が）、他の予報資料のみを使用した処理への切替操作を行う体制をとっている。

L. 申請者の国内代表者等に、処分の通知及び意見を述べる機会の供与に関する通知を受領する権限を付与したことを証する書類（権限証明書）

申請者が外国法人等の場合は、国内代表者等に、「法の規定により気象庁長官が行う処分の通知」及び「施行規則第 53 条の規定により気象庁長官が行う通知」を受領する権限を付与したことを証する書類が必要です。

＜記入例＞

記入例

権限証明書

令和○○年○○月○○日

気象庁長官
○ ○ ○ ○ 殿

名　　称　△△△△Co., Ltd.
代表者氏名　CEO　◇◇ ◇◇

押印不要

私は、下記のものを（国内における代表者/国内における代理人）と定め、次の権限を付与したことを証します。

・気象業務法の規定により気象庁長官が行う処分の通知を受領する権限
・気象業務法施行規則第 53 条の規定により気象庁長官が行う通知を受領する権限

記

氏名又は名称　▲▲▲▲株式会社
代表者氏名　代表取締役社長　気象　花子
住　所　東京都世田谷区◇◇一丁目２番３号

２．予報業務変更認可申請

以下に示す要領で必要書類を作成してください。

A. 予報業務変更認可申請書

（例１）許可を受けている津波の予報の項目を変更する場合

記入例

令和○○年○○月○○日

予報業務変更認可申請書

気象庁長官
○　○　○　○　殿

△△△△株式会社
代表取締役社長　気　象　　花　子

押印不要

気象業務法第１９条第１項の規定により予報業務の変更認可を受けたいので、同法施行規則第１１条第１項の規定に基づき、下記のとおり申請します。

記

１．申請者の氏名又は名称、代表者氏名及び住所

氏名又は名称　　△△△△株式会社
代表者氏名　　代表取締役社長　気象　花子
住　　所　　東京都世田谷区◇◇一丁目２番３号

２．変更しようとする事項

「新」

（津波）

目的	範　　囲		
	予報の種類		対象とする区域
	予報する現象	予報する項目	
気象業務法第１９条の３の規定により説明を受けた者への提供	津波	最大の高さ	○○市及び△区の沿岸
		第一波の到達時刻	

（次ページに続く）

「旧」

（津波）

目的	範　　囲		
	予報の種類		対象とする区域
	予報する現象	予報する項目	
気象業務法第１９条の３の規定により説明を受けた者への提供	津波	最大の高さ	○○市及び△区の沿岸

３．変更の予定日

令和○○年○○月○○日

４．変更の概要

津波の第一波の到達時刻の予報を追加するため。

（例２）気象の許可を受けている者が、新たに津波の予報業務の許可を受ける場合

記入例

令和○○年○○月○○日

予報業務変更認可申請書

気象庁長官
○　○　○　○　殿

△△△△株式会社
代表取締役社長　気　象　　花　子

押印不要

気象業務法第１９条第１項の規定により予報業務の変更認可を受けたいので、同法施行規則第１１条第１項の規定に基づき、下記のとおり申請します。

記

１．申請者の氏名又は名称、代表者氏名及び住所

氏名又は名称　　△△△△株式会社
代表者氏名　　代表取締役社長　気象　花子
住　　所　　東京都世田谷区◇◇一丁目２番３号

２．変更しようとする事項

「新」

（気象）

目的	範　　囲			
	予報の種類			対象とする区域
	予報する現象	予報する項目	予報期間	
契約に基づく個人、契約に基づく法人及び不特定多数の者への提供	気象	台風を除く大気の諸現象	１か月先まで	全国

（津波）

目的	範　　囲		
	予報の種類		対象とする区域
	予報する現象	予報する項目	
気象業務法第１９条の３の規定により説明を受けた者への提供	津波	最大の高さ	○○市及び△区の沿岸
		第一波の到達時刻	

（次ページに続く）

「旧」
（気象）

目的	範　　囲			
	予報の種類			対象とする区域
	予報する現象	予報する項目	予報期間	
契約に基づく個人、契約に基づく法人及び不特定多数の者への提供	気象	台風を除く大気の諸現象	１か月先まで	全国

３．変更の予定日
令和○○年○○月○○日

４．変更の概要
これまでの気象の予報業務に加え、津波の予報業務を開始するため。

＜記入要領＞

１．申請者の氏名又は名称、代表者氏名及び住所

・氏名又は名称：個人名又は法人名を記入。
・代表者氏名：法人の場合に記入。
・住　　所：法人の場合は登記簿の住所を記入。個人の場合は住民票の住所を記入。

２．変更しようとする事項

現在許可を受けているすべての現象の目的及び範囲を「旧」、追加又は変更を反映したすべての現象の目的及び範囲を「新」とし、変更となる目的及び範囲の箇所をアンダーラインで示してください（追加部分は「新」に、削除部分は「旧」に、内容変更部分は「新」「旧」両方にアンダーラインを引く）。

３．変更の予定日

変更の認可を受けようとする業務のいずれかを最初に実施する予定の日を記入してください。

４．変更の概要

主な変更点を記入してください。

B. 予報業務計画書

記入例

予報業務計画書（津波）

「新」

1．事業所の名称及び所在地

事業所名	△△△△株式会社
所在地	東京都世田谷区◇◇１－２－３

2．予報事項、発表時刻及び現象の予想の方法

目的	予報事項		対象とする区域	発表時刻	現象の予想の方法（維持管理を含む）
	予報の種類				
	予報する現象	予報する項目			
気象業務法第１９条の３の規定により説明を受けた者への提供	津波	最大の高さ（１ｍ単位）	○○県の○○港の沿岸（別紙▲に示す区域ごとに発表）	随時	別紙▲のとおり
		第一波の到達時刻（10分単位）			

3．収集する予報資料の内容及び入手の方法

収集する予報資料	入　手　の　方　法	
資　料　内　容	入　手　先	通信回線
震源に関する情報 震源・震度に関する情報 地震に関するその他の情報 津波情報 津波警報・注意報・震源に関する情報	(一財)気象業務支援センター	ＩＰ－ＶＰＮ
○○○○○の観測データ （観測点は別紙●のとおり）	○○○○○	○○○○○

4．警報事項の入手の方法

警報事項	入　手　の　方　法	
種　類	入　手　先	通信回線及び通信方式 不達時の対応
津波	(株)○○○○	通信回線：IP-VPN 通信方式：気象庁ソケット通信 不 達 時：自動再送又は FAX により代替

記入例

予報業務計画書（津波）

「旧」

1．事業所の名称及び所在地

事業所名	△△△△株式会社
所在地	東京都世田谷区◇◇１－２－３

2．予報事項、発表時刻及び現象の予想の方法

目的	予報事項		対象とする区域	発表時刻	現象の予想の方法（維持管理を含む）
	予報の種類				
	予報する現象	予報する項目			
気象業務法第１９条の３の規定により説明を受けた者への提供	津波	最大の高さ（１m単位）	○○県の○○港の沿岸（別紙▲に示す区域ごとに発表）	随時	別紙▲のとおり

3．収集する予報資料の内容及び入手の方法

収集する予報資料	入　手　の　方　法	
資　料　内　容	入　手　先	通信回線
震源に関する情報 震源・震度に関する情報 地震に関するその他の情報 津波情報 津波警報・注意報・震源に関する情報	(一財)気象業務支援センター	ＩＰ－ＶＰＮ

4．警報事項の入手の方法

警報事項	入　手　の　方　法	
種　類	入　手　先	通信回線及び通信方式 不達時の対応
津波	(株)○○○○	通信回線：IP-VPN 通信方式：気象庁ソケット通信 不 達 時：自動再送又は FAX により代替

＜記入要領＞

「１．予報業務許可申請」における記入要領を参考に作成してください。

変更前の計画書を「旧」、変更後の計画書を「新」とし、変更箇所をアンダーラインで示してください（追加部分は「新」に、削除部分は「旧」に、内容変更部分は「新」「旧」両方にアンダーラインを引く）。

C．利用者説明計画書

D．要員の配置の状況及び勤務の交替の概要

E．観測施設の概要

F．予報資料の収集解析及び警報事項の受信施設の概要

＜記入要領＞

「１．予報業務許可申請」における記入例及び記入要領を参考に作成してください。

変更前の概要を「旧」、変更後の概要を「新」とし、変更箇所をアンダーラインで示してください（欄外の説明文について変更があれば、「新」「旧」両方にアンダーラインを引く）。

3.予報業務変更届出

許可を受けた者の電話番号、電子メールアドレスの変更（法第 19 条第４項に該当）の例

令和○○年○○月○○日

予報業務変更届出書

記入例

気象庁長官

○ ○ ○ ○ 殿

△△△△株式会社

代表取締役社長□□□□

押印不要

気象業務法第 19 条第４項に該当する変更があったので、下記のとおり届け出ます。

記

１．申請者の氏名又は名称、代表者氏名及び住所

氏名又は名称　△△△△株式会社

代表者氏名　代表取締役社長　□□□□

住　　所　東京都台東区◇◇一丁目２番３号

２．変更した事項

（１）名称、住所、代表者の氏名の変更

「新」

氏名又は名称　△△△△株式会社

代表者氏名　代表取締役社長　□□□□

住　　所　東京都台東区◇◇一丁目２番３号

「旧」

氏名又は名称　▲▲▲▲株式会社

代表者氏名　代表取締役社長　■■■■

住　　所　東京都港区◆◆四丁目５番６号

（２）電話番号、電子メールアドレスの変更

「新」

電話番号　03-XXXX-XXXX

電子メールアドレス　abcd@XXXX.com

「旧」

電話番号　03-XXXX-XXXX

電子メールアドレス　abcd@XXXX.com

（３）国内における代表者又は国内における代理人の名称、住所、代表者の氏名の変更
「新」
　氏名又は名称　△△△△株式会社
　代表者氏名　代表取締役社長　□□□□
　住　　所　東京都台東区◇◇一丁目２番３号
「旧」
　氏名又は名称　▲▲▲▲株式会社
　代表者氏名　代表取締役社長　■■■■
　住　　所　東京都港区◆◆四丁目５番６号

（４）国内における代表者又は国内における代理人の電話番号、電子メールアドレスの変更
「新」
　電話番号　03-XXXX-XXXX
　電子メールアドレス　ABCD@XXXX.com
「旧」
　電話番号　03-XXXX-XXXX
　電子メールアドレス　EFGH@XXXX.com

３．変更の実施の日
令和○○年○○月○○日

＜記入要領＞

・変更した事項は、「新」と「旧」をそれぞれ記入してください。
・変更の届出に伴い、各種提出書類のうち内容が変更されるものの新旧の書類を添付してください（変更箇所をアンダーラインで示してください）。
・変更した事項を確認するため、登記事項証明書等の提出を求める場合があります。

４．予報業務変更報告

（１） 定款（寄附行為）又は役員の変更

（施行規則第 50 条第２項第１号に該当する場合）

記入例

令和○○年○○月○○日

予報業務変更報告書

気象庁長官

○ ○ ○ ○ 殿

△△△△株式会社

代表取締役社長□□□□

押印不要

気象業務法施行規則第５０条第２項第１号に該当する変更があったので、下記のとおり報告します。

記

１．申請者の氏名又は名称、代表者氏名及び住所

氏名又は名称　△△△△株式会社

代表者氏名　代表取締役社長　□□□□

住　　所　東京都台東区◇◇一丁目２番３号

２．報告事項

定款の変更

役員の変更

３．報告事由の発生の日

令和○○年○○月○○日

＜記入要領＞

・定款（寄附行為）の変更の場合は、定款（寄附行為）（写しの場合は原本証明を付すこと）を添付してください。

・役員の変更の場合は、変更箇所にアンダーラインを引いた新旧の役員名簿を提出してください。

・代表者の変更も含まれる場合には、「新」と「旧」の代表者を記載してください。

・報告事項を確認するため、登記事項証明書等の提出を求める場合があります。

（２）提出書類の記載事項変更

（施行規則第 50 条第２項第２号に該当する場合）

記入例

令和○○年○○月○○日

予報業務変更報告書

気象庁長官

○　○　○　○　殿

△△△△株式会社

代表取締役社長□□□□

押印不要

気象業務法施行規則第５０条第２項第２号に該当する変更があったので、下記のとおり報告します。

記

１．申請者の氏名又は名称、代表者氏名及び住所

氏名又は名称　△△△△株式会社

代表者氏名　代表取締役社長　□□□□

住　　所　東京都台東区◇◇一丁目２番３号

２．報告事項

以下の提出書類の記載事項変更

（１）予報業務計画書（津波）

（２）利用者説明計画書

（３）要員の配置の状況及び勤務の交替の概要

（４）観測施設の概要

（５）予報資料の収集解析及び警報事項の受信施設の概要

３．報告事由の発生の日

令和○○年○○月○○日

＜記入要領＞

・予報業務許可書又は認可書の目的又は範囲内の変更に限ります。

・各提出書類の記入要領は、「１．予報業務許可申請」における記入例及び記入要領を参考に作成してください。変更前を「旧」、変更後を「新」とし、変更箇所をアンダーラインで示してください（欄外の説明文について変更があれば、「新」「旧」両方にアンダーラインを引く）。

（４）現象の予想の方法の変更

（施行規則第 50 条第１項第７号に該当する場合）

記入例

令和○○年○○月○○日

予報業務変更報告書

気象庁長官

○　○　○　○　殿

△△△△株式会社

代表取締役社長□□□□

押印不要

気象業務法施行規則第５０条第２項第３号に該当する変更を予定しているため、下記のとおり報告します。

記

１．申請者の氏名又は名称、代表者氏名及び住所

氏名又は名称　△△△△株式会社

代表者氏名　代表取締役社長　□□□□

住　　所　東京都台東区◇◇一丁目２番３号

２．報告事項

現象の予想の方法の変更（津波）

３．変更の予定日

令和○○年○○月○○日

＜記入要領＞

・予報業務許可書又は認可書の目的又は範囲内の変更に限ります。

・現象の予想の方法の変更報告は、変更予定日の 30 日前までに行わなければなりません。

・変更後の現象の予想の方法の説明資料を添付してください。変更箇所がわかるように説明を付記してください。

4．予報業務の休廃止届

許可を受けた業務の全部又は一部を休止したときは「予報業務休止届出書」を、廃止したときは「予報業務廃止届出書」を、その日から 30 日以内に気象庁長官に届け出なければなりません（法第 22 条及び施行規則第 12 条）。

A.予報業務廃止届出書

記入例

令和○○年○○月○○日

予報業務廃止届出書

気象庁長官
○ ○ ○ ○　殿

△△△△株式会社
代表取締役社長□□□□

押印不要

許可を受けた予報業務を廃止したので、気象業務法第２２条の規定に基づき、下記のとおり届け出ます。

記

１．申請者の氏名又は名称、代表者氏名及び住所
氏名又は名称　△△△△株式会社
代表者氏名　代表取締役社長　□□□□
住　　所　東京都台東区◇◇一丁目２番３号

２．廃止した予報業務の範囲
許可を受けた予報業務の全部

３．廃止の日
令和○○年○○月○○日

４．廃止を必要とした理由
業務内容の見直しに伴い、予報業務を廃止したため。

＜記入要領＞

・廃止した予報業務の範囲

廃止した予報業務の目的及び範囲を記入してください。許可を受けている予報業務全てを廃止した場合は、「許可を受けた予報業務の全部」と記入してください。

・廃止を必要とした理由

予報業務を廃止した理由を記入してください。

B.予報業務休止届出書

記入例

令和○○年○○月○○日

予報業務休止届出書

気象庁長官
○ ○ ○ ○ 殿

△△△△株式会社
代表取締役社長□□□□

押印不要

許可を受けた予報業務を休止したので、気象業務法第２２条の規定に基づき、下記のとおり届け出ます。

記

１．申請者の氏名又は名称、代表者氏名及び住所
氏名又は名称 △△△△株式会社
代表者氏名 代表取締役社長 □□□□
住 所 東京都台東区◇◇一丁目２番３号

２．休止した予報業務の範囲
（津波）

目的	範囲		
	予報の種類		対象とする区域
	予報する現象	予報する項目	
気象業務法第１９条の３の規定により説明を受けた者への提供	津波	最大の高さ	○○市及び△区の沿岸

３．休止の期間
令和○○年○○月○○日～令和△△年△△月△△日までの６か月間

４．休止を必要とした理由
業務の都合上「津波」の○○市及び△区の沿岸を対象とする予報を休止したため。

＜記入要領＞

・休止した予報業務の範囲

休止した予報業務の目的及び範囲を記入してください。許可を受けている予報業務全てを休止した場合は、「許可を受けた予報業務の全部」と記入してください。

・休止の期間

休止期間は原則１年以内とします。

・休止を必要とした理由

予報業務を休止した理由を記入してください。

・その他

休止の期間中に、予報業務の再開又は廃止が決まった場合は連絡願います。

休止の期間中であっても、許可を受けた者の氏名、名称、住所、定款（寄附行為）、役員に変更があった場合は、予報業務変更報告書を提出してください。

Ⅵ．遵守が求められる事項

法及び施行規則により、警報の禁止（法第 23 条）のほか、許可事業者は警報事項の伝達に努めること（法第 20 条）、特定予報業務に関する説明及びその記録（施行規則第 11 条の４）、予報事項等の記録（施行規則第 12 条の２）についても、遵守が義務付けられます。また、法第 40 条の２において、予報業務の許可又は認可には条件を付すことができると定められており、具体的には施行規則第 49 条の２の規定に基づく「許可等の条件」を付すこととなります。以下に、津波の予報業務の許可等の条件のほか、許可事業者に遵守が求められる事項について解説します。

なお、法及び施行規則における予報業務の許可に係る規定については、下記を参照してください。

https://www.jma.go.jp/jma/kishou/minkan/hourei.pdf

■ 気象業務法

（警報の制限）

第二十三条　気象庁以外の者は、気象、地象、津波、高潮、波浪及び洪水の警報をしてはならない。ただし、政令で定める場合は、この限りでない。

防災上の混乱を防ぐ観点から、気象庁以外の者は、警報をしてはならないことが法第 23 条に定められています。

津波による人的被害を軽減するためには住民等の迅速な避難が基本であることから、気象庁は法、気象業務法施行令（以下、「施行令」という。）及び施行規則等に則り、津波からの避難行動をとるための最初のきっかけとなる命にかかわる情報として津波警報等（大津波警報、津波警報、津波注意報）を発表しています。予報業務許可を取得していたとしても、許可事業者の予報が気象庁の警報等と混同されないよう、「津波警報」やこれと同趣旨の警告を行う予報を行ってはいけません。

（警報事項の伝達）

第二十条　許可を受けた者は、当該予報業務の目的及び範囲に係る気象庁の警報事項を当該予報業務の利用者に迅速に伝達するように努めなければならない。

許可事業者は、気象庁の警報事項（津波警報等がこれに該当します。）を利用者へ迅速に伝達するよう努めてください。

また、気象庁では、津波警報などを発表した後、震源や地震規模の精査結果、津波の観測状況に基づき、津波警報等の領域を拡大又は縮小、津波の高さ予想の区分を上方修正又は下方修正する津波警報等の更新を行うことがあります。津波警報等が更新された際には、許可事業者においても、当該津波警報等の確実・迅速な伝達に努めてください。

なお、気象庁では、マグニチュード８を超えるような巨大地震により津波の発生が予想さ

れる場合、予想される津波の高さを、「巨大」、「高い」という定性表現で津波警報等を発表し、非常事態であることを伝えます(*)。これは、避難等の防災行動を考慮したうえで、非常事態であることを伝えることとしたものです。したがって、許可事業者から発表される津波の予報についても、その考え方との整合性を保つため、「高さ○m」などの数値表現ではなく、大津波警報・津波警報と同様の定性表現を用いるか、大津波警報・津波警報をそのまま伝えることを推奨します。

(*)マグニチュード８を超えるような巨大地震により津波警報等を発表した場合、精度良く地震の規模が把握できるまで(地震発生から15分ほど)は定性表現の警報となります。したがって、その間に津波の観測等により大津波警報、津波警報の範囲を拡大する場合も定性表現で発表することになりますので、その際も同様の対応を推奨します。

■ 気象業務法施行規則

（特定予報業務に関する説明）

第十一条の三　特定予報業務をその範囲に含む予報業務の許可を受けた者は、対面（映像及び音声の送受信により相手の状態を相互に認識しながら通話をすることが可能な方法を含む。）により、当該特定予報業務を利用しようとする者に対し、次に掲げる事項を記載した書面（略）を用いて説明しなければならない。

説明しなければならない事項は以下のとおりです。以下の事項について全て説明できる資料等を用いて説明してください。定期的に行う立入検査等で全ての項目について説明されているかを確認します。なお、説明資料は、許可申請時に提出は必要ありませんが、説明資料についての相談も可能ですのでお知らせください。

一　法第十九条の三の規定の趣旨

津波の予報は、災害対応に直結するなど社会的な影響が大きいため、許可事業者の予報を、その特性について十分に理解していない者が受け取った場合には、避難行動や防災対応の妨げになるなどの防災上の混乱が生じるおそれがあります。こうした混乱を生じないことを担保するため、当該特定予報業務を利用しようとする者が、当該予報の利用上の留意事項を事前にかつ十分に理解する必要があります。

そのため、当該特定予報業務を利用しようとする者が予報の責任の所在や津波警報等との関係、予報の精度等の利用上の留意事項を事前にかつ十分に理解できるよう説明を行ってください。

二　法第十七条第一項の許可を受けた者の予報であること。

提供される津波の予報が、気象庁の津波警報等ではなく、許可事業者独自の予報であることを説明してください。

三　気象庁の予報事項と異なる予報事項となる場合があること。

許可事業者の津波の予報が提供された際に、利用者が、当該予報と気象庁の津波警報等との違いを確認する行動をとることで避難が遅れる等の事態を避けるため、気象庁の発表する津波警報等は津波から国民の命を守ることを目的とした情報であることを説明してください。また、許可事業者が発表する津波の高さなどの数値が気象庁の津波警報等と異なる場合があっても、その数値の違いは、予報の対象とする区域、予想の方法の違い等によって生じるものであることを説明してください。また、許可事業者の予報が提供される条件を説明するとともに、気象庁の津波警報等が発表・更新された場合でも許可事業者の予報が提供されない可能性があること、あるいは気象庁の津波警報等が発表されない場合でも許可事業者の予報が提供される可能性があることについても説明してください。

四　現象の予想の精度

許可事業者の津波の予報を適切に利用する上では、その予想の精度及び精度に基づいた利用上の留意事項について理解していることが重要ですので、これらの事項について利用者に説明する必要があります。説明にあたっては、例えば「高さ△mの予想」と発表した場合、発表した数値が予想される津波のうちの上限値（平均値、中央値など）を表現しているのか、△mを中心にある程度の幅をもったものなのかといった定量的な説明を基本としますが、場所（場合）によっては予想した値を超える可能性もある、といった定性的な説明も可とします。

また、予想の精度の根拠として、津波観測値をもとに予報を行う場合は、観測機器の観測精度についても説明してください。

五　現象の予想を行う場合に仮定する条件及び考慮する施設に関する情報

津波は、早い地点では地震等の事象発生後数分から数十分で来襲することから、予報も事象発生後速やかに提供する必要があります。そのため、津波の高さ等を予想するにあたっては、断層モデルや津波波源域の推定、沖合の津波観測値から沿岸の津波高さの推定、堤防等の構造物の状況といった様々な部分で仮定や条件設定を行うことが一般的です。そのため、提供する予報の特性を利用者が理解できるよう、津波の予想において仮定する条件を説明してください。また、津波観測値をもとに予報を行う場合、もとになる観測値は津波によるものに限られるのか、津波以外の要因も含まれる可能性があるのか、津波以外の要因が観測値に含まれていた場合に予報をどのように扱うのか（予報を取り消す、修正した予報を行う等）も説明してください。

また、津波の予想を行うにあたって必要となる観測、収集、解析の施設について、考慮が必要な事項(*)を利用者へ説明してください。

(*)例えば、観測の施設に関しては、各施設の全部又は一部で障害が生じた場合の措置や、地震等による影響を軽減させる措置（耐震性や通信の冗長性の確保等）といった事項の説明

が挙げられます。

六　当該特定予報業務の対象とする区域

審査基準第２の２で定めた区域について、利用者が予報の受領後の判断や行動を適切に実施できるよう、詳細に説明ください。例えば「○○港で津波の高さ△mを予想」という予報を提供した場合、具体的に○○港のどの場所の予想なのか、あるいは○○港の中でもっとも高くなる場所の予想なのか、といったことも含めて説明してください。

七　当該特定予報業務の対象とする期間
八　当該特定予報業務に係る予報事項の発表の時刻

地震等の事象発生後、利用者が防災対応等を行っている中、許可事業者の予報を確実に受領するためには、利用者が予報の提供されるタイミングや条件を十分理解している必要があります。そのため、地震等の事象発生後、予報の提供が開始されるまでの経過時間や当該予報の有効期限について説明してください。また、予報の更新を行う可能性がある場合は、更新を行う条件やタイミングについても説明し、予報の更新を行わない場合は、どの時点でどのような条件で発表される予報であるかを説明してください。

九　当該特定予報業務を利用しようとする者以外の者に予報事項が伝達されることを防止するための措置

説明を受けた者以外に予報が伝達されることのないよう措置を取る必要があります。どのような措置を取っているかを利用者へ適確に説明することにより、説明を受けていない者が予報を受け取ることがないようにしてください。

十　前各号に掲げるもののほか、予報の利用に当たって留意すべき事項

避難等の防災行動の妨げとなる等の防災上の混乱を防止するため、許可事業者が提供する予報の利用目的や利用範囲を含め、予報の利用上の留意事項を利用者が十分に理解できるよう、事前かつ十分に説明してください。津波の予報業務において、留意すべき事項は以下の２点です。

（ア）防災上の混乱を防止するため、当該予報業務の利用者に対し、当該予報の利用範囲を含む利用上の留意事項を事前にかつ十分に説明すること。

（イ）津波の予報は、提供される事象が発生する頻度が多くないことが想定されるため、当該予報業務の利用者が、前項の留意事項を適時に再確認できる措置を講じること。

また、津波は頻度の高い現象ではないため、最初に受けた説明を利用者が忘れてしまうことも想定されることから、実際に予報を提供する際には、改めて説明内容が想起されるよう、簡易の説明文を予報内容に付加する(*)、半年に１回等定期的に説明会を行う、説明資料を

予報提供時にも確認できるように配布しておく等、利用者が留意事項を再確認できる措置を講じるよう努めてください。
(*)例えば以下のような説明文が挙げられます。
・この予報は○○社による予報です。津波の高さは○○港内で予想されたもっとも高い数値ですが、場合によってはこれよりも高くなることもあります。
・この予報は○○社による予報で、気象庁が発表する津波警報等とは異なります。
・津波の予想の高さは、予想される津波のうちの上限値（平均値、中央値など）を表現した数値です。
・予想にあたって、堤防等の構造物は考慮していません。
・第三者への予報の提供は禁じられています。
・この予報の今後の更新はありません。

2　特定予報業務をその範囲に含む予報業務の許可を受けた者は、前項の説明を行った場合は、事業所ごとに次に掲げる事項を記録し、かつ、その記録を、前項の書面又は電磁的記録とともに、二年間保存しなければならない。

説明を行ったことについてきちんと記録した上で、その記録を二年間保存してください。具体的に保存いただきたい事項は以下のとおりです。

一　説明を行った年月日時 二　説明を行った者及び当該特定予報業務を利用しようとする者の氏名 三　説明の方法 四　当該予報業務の利用が開始される年月日時

いつ・誰に・どのように説明を行ったかを、説明を行った際に記録してください。また、その予報業務の利用をいつから開始するかを利用者ごとに合わせて記録してください。

（予報事項等の記録）

第十二条の二　法第十七条第一項の許可を受けた者は、予報業務を行った場合は、事業所ごとに次に掲げる事項を記録し、かつ、その記録を二年間保存しなければならない。 一　予報事項の内容及び発表の時刻 二　法第十九条の二各号のいずれかに該当する者にあっては、予報事項に係る現象の予想を行った気象予報士の氏名 三　気象庁の警報事項の利用者への伝達の状況（当該許可を受けた予報業務の目的及び範囲に係るものに限る。）

予報業務を行った場合は、その予報事項の内容と発表の時刻、警報事項の伝達の状況について記録し、二年間保存する必要があります。予報事項の内容については、発表した予報そのものでなく、その予報の再現に必要な資料でも構いません。保存の状況については、定期

的に実施している立入検査にて確認します。

■ 津波の予報業務の許可等に付す条件

許可事業者は、施行規則第 49 条の２の各号の規定

第四十九条の二　法第十七条第一項の許可又は法第十九条第一項の認可には、次に掲げる事項に関して必要な条件を付することができる。 一　気象庁の注意報に係る予報事項、台風の予報事項その他の事項の伝達に関すること。 二　前号に掲げるもののほか、予報業務の適確な遂行のために必要な事項に関すること。

に基づき、以下の許可等に付す条件を遵守しなければなりません。

１　予報業務の目的及び範囲に係る気象庁の注意報事項を利用者に迅速に伝達するように努めること。

津波による人的被害を軽減するためには住民等の迅速な避難が基本であることから、気象庁は法、施行令及び施行規則に則り津波からの避難行動をとるための最初のきっかけとなる命にかかわる情報として津波警報等（大津波警報、津波警報、津波注意報）を発表しています。

これを踏まえ、許可事業者は、自らの提供する予報による防災上の混乱や避難等防災行動の遅れを避けるため、法第 20 条で定める気象庁の大津波警報、津波警報の伝達（P.53 参照）に加え、津波注意報についても確実・迅速な伝達に努めることが求められます。

気象庁が、震源や地震規模の精査結果、津波の観測状況に基づき、津波警報等を更新した際も同様です。

２　気象庁の特別警報、警報、注意報その他これらに紛らわしい名称を用いてはならないこと。

法第 23 条により、気象庁以外の者は警報をしてはなりませんが、気象庁が行う警報や注意報と誤解されるような紛らわしい名称についても、防災上の混乱を防ぐ観点から、許可事業者が行う予報業務においては、使用できません。具体的には、「津波特別警報」「津波警報」や「津波注意報」といった名称は、気象庁が発表する警報等であると誤認されるおそれがあるため使用できません。

また、利用者の避難等防災行動を妨げるおそれのある形で津波警報等の名称を使用することも禁止しています。例えば、予報対象区域を含む予報区に津波警報が発表されているにもかかわらず、予報地点の津波の予測値に基づき、「○○地点で予想される津波の高さは□□ｃｍであり、津波注意報相当の高さです。」といった記載は、気象庁が警報ではなく注意報を発表していると誤解される恐れがあり、避難行動を妨げる可能性があります。

付録　津波の予想の方法に関する審査上のポイント

津波の予測手法は、津波の原因となる地震の発生の確認、津波伝播の基本方程式、数値解法、境界条件等の組合せについて多様な方法があります。このため、申請された現象の予想の方法が一般に認められている専門的な知見に基づく物理的方法であるかどうかや、対象区域に対して適切に予報できる方法であるかどうかを審査します。ここでは、代表的な二つの方法について、審査の際に主に点検する項目を示します。これらの方法以外で申請を行う場合にも、これらの例を参考に、申請書を作成してください。また、作成にあたり不明な点については、気象庁までお問い合わせください。

１．震源要素により波源を推定する方法の場合

（１）初期条件の設定方法

地震の観測値等にもとづき、科学的に適切な仮定をもとに津波波形の初期条件を設定することが必要です。

①断層パラメータの設定

- 断層面の形状は矩形で、その大きさ（縦、横の長さ）とすべり量は、マグニチュードに基づくスケーリング則（例えば宇津(1984)）を使用することを基本とします。
- 近地地震の場合は、断層の走向は海溝軸に沿う方向、付近に海溝軸がない場合には、海岸線に沿った方向とし、断層の傾斜角45度の逆断層（すべり角90度）を基本とします。これらは、防災上の観点から最も大きな津波を発生させるパラメータを設定する考え方に基づいていますが、必要に応じこれに加えて予報対象区域に大きな津波を発生させるパラメータを設定しても構いません。
- 遠地地震の場合、気象庁の量的津波予報のデータベースでは、断層の走向、傾斜角、すべり角については、過去の地震記録を参考に、震央によって異なる値が設定しています。
- 気象庁の量的津波予報のデータベースで使用している、断層の走行等のデータは、別途数値データで提供します。詳細は資料「気象庁の津波の予測手法に関する技術資料」（別資料）を参照してください。

②地殻変動の設定

- 断層のずれによる海底地殻変動は適切な方法（Mamsinha and Smylie（1971）、Sato and Matsu"ura（1974）、Okada（1985. 1992）等）で推定してください。

③断層面の広がりの不確定性

- 沿岸近傍の地震の場合、断層面の広がりの不確定性（震源が断層面上のどこに位置するか分からないこと）を考慮することが必要です。（次図参照）これ以外の場合は、震源は断層面の中心に位置することとします。
- 断層面の広がりの不確定性の考慮が必要な領域は、気象庁の量的津波予報データベースが 0.5 度毎に配置されている領域です。これらの領域の情報については、別途数値データで提供します。詳細は資料「気象庁の津波の予測手法に関する技術資料」（別資料）を参照してください。

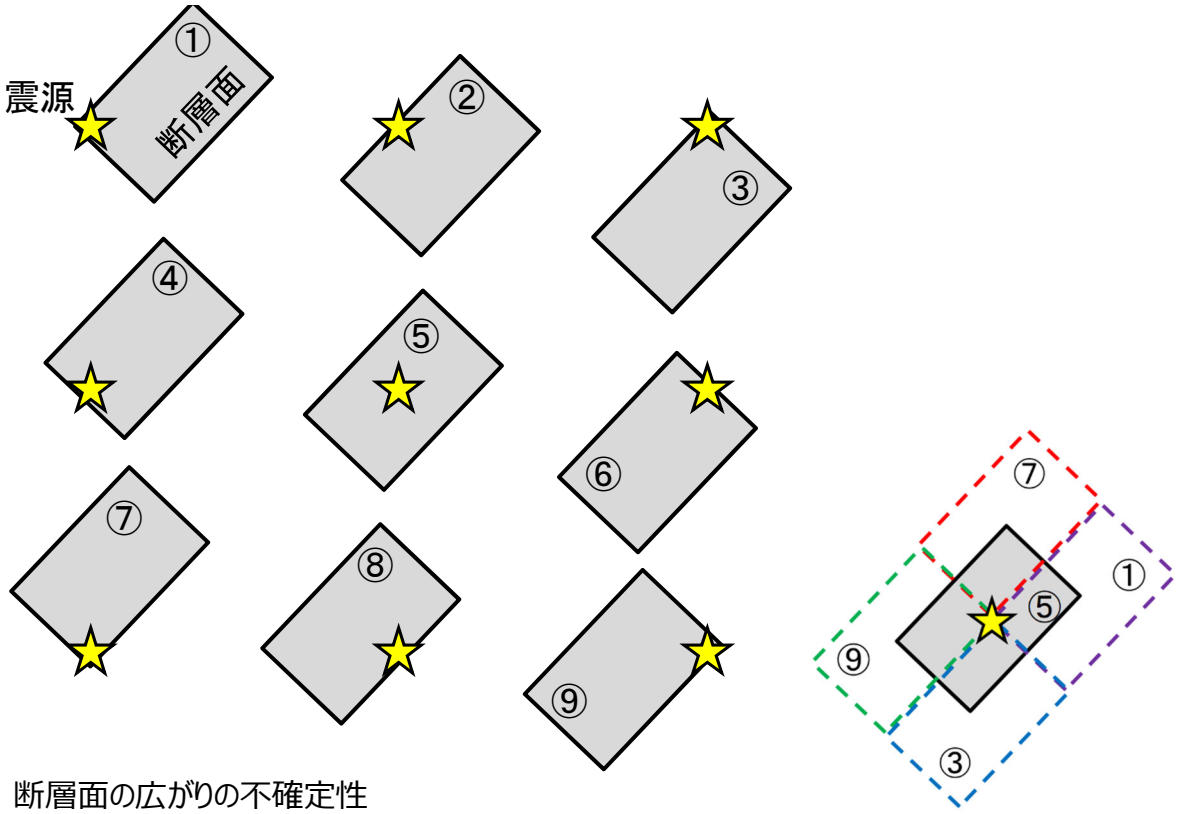


図　断層面の広がりの不確定性

地震発生直後には、震源と断層面との位置関係は不明です。そのため、断層の位置によって予報結果が大きく変わる可能性のある沿岸近傍の地震については、図に示したような震源と断層面の位置の不確定性を考慮した予報を行うことが防災上重要です。

（２）現象の予想を行う方程式

現象の予測に使用する方程式は、計算の対象となる領域の広さ、計算時間、水深などに応じた適切なものを使用してください。水深５０～１００ｍまでは線形長波理論又は非線形長波理論、それ以浅の浅海では摩擦項を含んだ非線形長波理論に基づく計算を行い、遠地津波の場合はコリオリ力の考慮も必要です。

例）気象庁が量的津波予報で使用している方程式

$$\frac{\partial Vx}{\partial t}+Vx\frac{\partial Vx}{\partial x}+Vy\frac{\partial Vx}{\partial y}=-fVy-g\frac{\partial h}{\partial x}-C_f\frac{Vx\sqrt{Vx^2+Vy^2}}{d+h}$$

$$\frac{\partial Vy}{\partial t}+Vx\frac{\partial Vy}{\partial x}+Vy\frac{\partial Vy}{\partial y}=fVx-g\frac{\partial h}{\partial y}-C_f\frac{Vy\sqrt{Vx^2+Vy^2}}{d+h}$$

$$\frac{\partial h}{\partial t}+\frac{\partial}{\partial x}\{Vx(h+d)\}+\frac{\partial}{\partial y}\{Vy(h+d)\}=0$$

※ここで、座標軸 x と y はそれぞれ東向き、南向きを正とする。Vx、Vy はそれぞれ東向き、南向きに水粒子の動く速度（水深方向に平均した流速）で、h と d はそれぞれ水位と水深、f はコリオリパラメータ、C_f は海底摩擦係数である。移流項と摩擦項は水深が 100m 以下の場合にのみ考慮し、コリオリ力は遠地津波の場合にのみ考慮している。

（３）数値計算手法

計算に使用する数値計算手法（有限差分法、有限要素法等）を示してください。（２）の基礎方程式を、使用する数値計算手法に応じた形式に直したものも示してください。

（４）境界条件

計算の対象となる領域の陸側、沖側に適切な境界条件を設定することが必要です。

① 陸側境界

遡上計算域においては、隣接する計算格子の水位と地盤高の関係を考慮して流量を設定することが必要です。（例えば岩崎・真野（1979）、小谷ら（1998））

遡上計算を行わない場合は、海岸を直立壁と考え完全反射とすることを基本とします。

② 沖側境界

沖側境界へは自由透過することを基本とします。

③異なる空間格子領域の接続境界

異なる空間格子領域の接続境界においては、境界上の格子間で線形補間された物理量を受け渡すことを基本とします。

（５）地形データ

予報対象とする区域における津波を予想するために必要な区域に関する、精度のよい地形データを使用することが必要です。

海底地形データとしては、国内外の機関が作成した次のようなデータの利用が推奨されます。

日本海洋データセンター(JODC) 500m メッシュ水深データ
日本水路協会 海底地形デジタルデータ M7000、M5000、日本近海 30 秒グリッド水深データ（JTOPO30）、GEBCO（大洋水深総図）

遡上計算を行う場合に用いる陸上地形データは、国土地理院の数値標高モデル（10m 又は 5m メッシュ）などが推奨されます。

（６）潮位基準面

実際の天文潮を考慮した予想を行う場合は、天文潮の推定方法を示してください。

（７）計算時間と間隔

津波の高さを予報する場合は予報対象区域の津波の最大の高さ等が得られるよう、また、津波の浸水域を予報する場合は予報対象区域への遡上が計算できるよう、十分な計算時間を設定することが必要です。計算時間間隔はＣＦＬ条件などの安定条件を満たすように適切に設定してください。

（８）計算領域

計算領域は、予報対象区域、予報対象とする地震の発生領域、予報の計算時間等を考慮して、津波の挙動を精度良く予測できるよう適切に設定してください。

（９）計算格子設定

津波の数値計算における空間格子間隔は、本邦から 500km 程度以内の日本近海に関しては、最低１分以下の空間格子間隔で、それ以遠の場合は最低３分以下とし、また沿岸部では、予報の内容に応じた分解能の空間格子間隔で計算を行うことが必要です。

特に、津波の浸水を予報する場合には、予報対象とその周辺の沿岸域について、津波の遡上の挙動を計算でき、かつ、陸上の場所の標高が予報の分解能に必要な精度で得られる空間格子間隔を設定する必要があります。

２．沖合津波観測値を用いる方法の場合

沖合津波観測値は沖合での観測データから得られますが、観測データには津波以外の変化が含まれる場合があることから注意が必要です。注意事項の具体例については資料「沖合の津波・潮位等の観測データの津波防災への利用を目的とした提供について」（※）を参照してください。また津波が観測されるということはその原因となる地震又は火山現象が発生しているからであり、沖合津波観測値を用いる方法で予報を行う場合であっても、地震又は火山現象の発生の確認が必要です。

※沖合の津波・潮位等の観測データの津波防災への利用を目的とした提供について
https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/okiai/index.html

沖合観測点での津波の高さから沿岸の津波の高さを予想する手法については、下記に示すグリーンの法則を用いることを基本とします（気圧波により励起される津波の場合を除く）。

（１）グリーンの法則

下記に示すグリーンの法則の式で、波向線間隔（水路幅）の係数αは適切に設定する必要があります。

$$H_f = \alpha H_o \left(\frac{h_o}{h_f}\right)^{1/4}$$

H_fとH_oは予測地点と沖合観測地点における津波の高さ。
h_fとh_oは予測地点と沖合観測点における水深

係数αの推定には、十分に観測事例のある場合には、沖合観測値と予測対象地点における観測値との回帰分析から係数αを求めてください。

十分に観測事例の無い場合には、観測事例の分析に加え、詳細な数値計算より得られた予測対象地点の津波の高さと、沖合観測点における津波の高さの予測値の回帰分析から係数αを求めてください。数値計算の対象とする地震は予報対象とする地震を十分に網羅していることとします。

分析の妥当性を確認し、得られた係数 α の確からしさを推定するため、logαの分散値を求めてください。

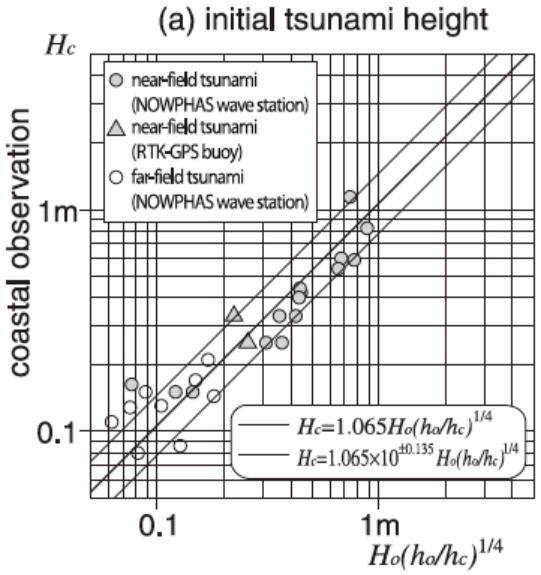


図　ナウファス観測施設の津波の第一波の沿岸津波換算値と検潮所での実測値の関係
ここで α は 1.065、$\log_{10}\alpha$ の分散は 0.135 である。
Hayashi (2010)より引用

（２）予想に用いる観測点の条件

予想に用いる沖合観測点については、海岸地形を考慮し沖合観測点を通過した津波が予報対象地点・区域に入射するとみなせる位置にあることが必要です。

参考文献

- Hayashi, Y., 2010, Empirical relationship of tsunami height between offshore and coastal stations, *Earth Planets Space*, **62**, 269-275.
- 岩崎敏夫，真野明，1979，オイラー座標による二次元津波遡上の数値計算，海岸工学論文集，**26**，70－74.
- 小谷美佐，今村文彦，首藤伸夫，1998，GIS を利用した津波遡上計算と被害推定法，海岸工学論文集，**45**，356-360.
- Manshinha, L. and Smylie, D. E., 1971, The displacement field of inclined faults, *Bull. Seism. Soc. Am.*, **61**, 1433-1440.
- 水管理・国土保全局，国総研河川研究部海岸研究室，2012，津波浸水想定の設定の手引き.
- Okada, Y., 1985, Surface deformation due to shear and tensile faults in a half-space, *Bull. Seism. Soc. Am.*, **75**, 1435-1154.
- Okada, Y., 1992, Internal deformation due to shear and tensile faults in a half-space, *Bull. Seism. Soc. Am.*, **82**, 1018-1040.
- Sato, R. and Matsu'ura M., 1974, Strains and tilts on the surface of a semi-infinite medium, *J. Phys. Earth*, **22**, 213–221.
- 宇津徳治，1984，地震学(第２版)，共立出版，249.

改訂履歴

改訂年月日	改訂内容
平成 25 年 10 月 9 日	初版発行
平成 26 年 7 月 1 日	書式変更に伴う記入例の修正
平成 30 年 3 月 30 日	予報業務許可申請書の記入例及び記入要領の見直し等
令和元年 12 月 18 日	一部改訂 ・高潮の予報業務の許可等に関する審査基準の一部改正に係る改訂 ・提出書類の記入例の元号を「平成」から「令和」へ変更
令和 2 年 3 月 30 日	一部改訂 ・火山現象の予報業務に関する「予報業務の許可等に関する審査基準、標準処理期間及び処分基準」の一部改正に伴う改訂
令和 2 年 10 月 1 日	一部改訂 ・組織名を「総務部」から「情報基盤部」へ変更 ・許可申請時及び変更認可申請時の押印不要を明記　等
令和 2 年 11 月 9 日	一部改訂 ・気象庁の庁舎移転にともなう改訂
令和 3 年 9 月 1 日	一部改訂 ・本人確認書類例の追加
令和 5 年 11 月 30 日	気象業務法、気象業務法施行規則、予報業務許可等に関する審査基準の改正に伴う全面改訂
令和 6 年 3 月 29 日	表現の適正化等
令和 6 年 12 月 13 日	表現の適正化等
令和 8 年 5 月 29 日	一部改訂 気象業務法改正に対応した以下の修正　等 ・申請者が外国法人等の場合の手続きに関する追記 ・許可、変更認可、変更の届出・報告等に関する修正
令和 8 年 9 月 7 日	一部改訂 ・予報資料の収集に係る契約要件の変更