

データの流通・公開についての対応状況について

項目	観測計画 ※「地震に関する基盤的調査観測等の結果の流通・公開について」（平成14年8月26日）における、各項目の「(4) 現状の認識と今後の推進方策」の記載	現状
高感度地震観測	<ul style="list-style-type: none"> ○基盤的調査観測 ・「3機関（防災科研・気象庁・大学）の流通・公開の体制」が構築されたことから、現在、複数の機関が日本列島全体に高密度で展開した約1100点もの高感度地震計の原データについて、広く研究者や防災関係機関がオープンな形でインターネットを通じて利用できる状況にある。このことは世界的に見ても例がないことである。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記の通り、現在も防災科研のHPで公開されている。 ・現在は、「3機関（防災科研・気象庁・大学）」以外も含まれているので、名称については要変更（以降についても同様）。
	<ul style="list-style-type: none"> ・「3機関の流通・公開の体制」の構築により、基盤計画に示された全ての高感度地震観測データが流通・公開される体制が整備された。今後も、この体制を維持する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記の通り。
	<ul style="list-style-type: none"> ○その他 ・海洋科学技術センターのケーブル式海底地震計や、産業技術総合研究所の高感度地震計の原データについては、「3機関の流通・公開の体制」を活用し流通・公開がされており、今後もこの体制を維持するよう努める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「海洋科学技術センター」→「海洋研究開発機構」
	<ul style="list-style-type: none"> ・これら以外の機関の高感度地震計は、ごく少数であるが、今後、これらのデータについても、「3機関の流通・公開の体制」を活用し流通・公開を推進する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・国土地理院や地方公共団体等のデータについても、防災科研のwebページからダウンロード可能。
広帯域地震観測	<ul style="list-style-type: none"> ○基盤的調査観測 ・防災科学技術研究所は、自らの広帯域地震観測データを広く一般に公開しており、今後も、この体制を維持する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記の通り、HPで公開されている。
	<ul style="list-style-type: none"> ・今後、大学と防災科学技術研究所の間で広帯域地震観測データの交換を行い、防災科学技術研究所は、データセンターとして、これらのデータを蓄積して、データベースを作成するとともに、インターネットを通じて広く一般に対し公開を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・高感度地震計と同様の仕組みを用いて、データ交換を実現するとともに、データ公開を実施している。
	<ul style="list-style-type: none"> ○その他 ・なお、防災科学技術研究所と大学は、今後、広帯域地震観測データをリアルタイムで気象庁に提供する。気象庁は、これらデータを収集し、津波予測の高度化等のために活用する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・高感度地震計と同様の仕組みを用いてデータ交換しているF-net、または大学の広帯域地震計データは、気象庁で収集され、津波予測の高度化等に活用されている。 ・気象庁の広帯域地震計データも高感度地震計と同様の仕組みで他機関とデータ交換している。
強震観測	<ul style="list-style-type: none"> ○基盤的調査観測 ・防災科学技術研究所のK-NETとKiK-net、気象庁の震度計の原データは、それぞれ、広く一般に公開されている。今後は、気象庁の津波地震早期検知網の設置箇所に整備された震度計の原データも含め、より一層の速やかな収集・公開に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・K-NET・KiK-netは防災科研のHPで公開されている。 ・気象庁の震度計の原データは一定基準以上の地震のみCDや一部サンプルとしてHPで公開。 ・気象庁の津波地震早期検知網（現多機能型地震観測点）の設置箇所に整備された強震計（震度計）の原データも、震度計同様、CDや一部サンプルとしてHPで公開。

	<ul style="list-style-type: none"> • なお、防災科学技術研究所は、今後、K-NET から得られる計測震度データについて、高度・高速化を行い、リアルタイムで気象庁に提供することにより、広く一般に公開する。 	<ul style="list-style-type: none"> • 防災科学技術研究所は、高度な強震動観測機能と震度計算機能を兼ね備えた新型強震計（K-NET02 型及び 11 型）を K-NET 観測施設に配備することで、計測震度データのリアルタイムでの気象庁への提供を行っている。
	<p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> • 強震観測データについては、多数の機関がそれぞれの目的に従い観測を行っており、高感度地震観測のように、特定のデータセンターを活用して、流通・公開を推進するのは現実的に困難である。 • 地震調査研究以外の目的で強震観測データを取得している公的研究機関等も、可能な限り公開に努める必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> • 公開状況はそれぞれの機関による。
	<ul style="list-style-type: none"> • 基盤計画に示された観測点だけでなく、強震観測データを取得している公的研究機関等も含めて、観測点やデータの所在などの情報を可能な限り一元的に得ることが出来る仕組み（クリアリングハウス）を構築するため、防災科学技術研究所に設置されている強震観測事業推進連絡会議のHPを活用する。このHPは、平成 14 年 4 月から公開されており、既に観測点の位置などに関する情報が掲載されている。今後、データの入手方法やデータの所在等の検索機能の追加を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> • 現在も強震観測事業推進連絡会議のHPで観測点の位置などに関する情報が掲載されている。
	<ul style="list-style-type: none"> • 地方公共団体が整備した震度計で観測される原データの活用も重要であり、当面は、気象庁が気象業務に必要であるとしてオフラインで収集した原データ（概ね最大震度 5 強以上を観測した地震で概ね震度 5 弱以上を観測した観測点の原データ）を、原則として、気象庁との共同研究という形態により、地震学、地震工学等の調査研究を行う研究者に提供する。 	<ul style="list-style-type: none"> • 左記の通り。一定基準以上の地震のみ、気象庁が波形を収集し、CD や HP で公開している（共同研究という形態も変更なし）。
	<ul style="list-style-type: none"> • 将来的には、地方公共団体が整備した震度計の原データについては、オンラインによる流通・公開が可能となるように、その方策について関係機関で検討する必要がある（たとえば、機器の更新等の機会を活用するなど）。 	<ul style="list-style-type: none"> • 気象庁による地方公共団体の波形データの収集はオフラインで行っている。 • 現在データの公開を行っているのは、東大地震研による首都圏強震動総合ネットワーク（SK-net）。
GNSS 連続観測	<p>○基盤的調査観測</p> <ul style="list-style-type: none"> • 国土地理院の GPS 連続観測点は、平成 14 年度中に約 1200 点に達し、整備目標をほぼ達成する予定であり、また、国土地理院をデータセンターとして、原データと処理データを広く一般に公開する体制が構築されている。今後も、この体制を維持する。 	<ul style="list-style-type: none"> • 国土地理院の GNSS 連続観測点は、平成 20 年度までに 1,240 点の設置を完了した。観測データに関しては、左記の通り一般公開されている。
	<ul style="list-style-type: none"> • 国土地理院は、「基盤計画の見直し」に基づき、リアルタイム化・常時接続化を順次進めていくこととしており、平成 14 年度中には、リアルタイムで原データが収集されることになり、数時間以内にインターネットを通じて広く一般に公開されることになる。 	<ul style="list-style-type: none"> • 国土地理院は、平成 14 年度にリアルタイムでの原データ収集を開始しリアルタイムデータを配信機関を通じて民間に公開するとともに、30 秒毎の RINEX 形式のデータをインターネットで公開している。
	<p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> • 海上保安庁は、今後、原データをインターネットを通じて広く一般に公開する。 	<ul style="list-style-type: none"> • 海上保安庁は、平成 15 年 2 月 14 日からホームページでの提供を開始し、現在は、全国 27 ヶ所のディファレンシャル GPS（DGPS）局及び全国 8 ヶ所の地殻変動監視局における 30 秒毎の GPS 基準点観測データ（干渉測位用搬送波位相データ）を RINEX 形式で FTP により提供している。

	<ul style="list-style-type: none"> • 大学は、今後、研究成果のプライオリティーに支障のない範囲でデータの公開を積極的に推進する。 • 国土地理院、海上保安庁、大学の3機関は、GPS連続観測データの流通・公開を促進するため、国土地理院のHPに、GPS連続観測の観測点やデータの所在などの情報を一元的に得ることが出来る仕組み（クリアリングハウス）を設ける。 • 3機関以外の機関のGPS連続観測データについても、この体制を活用し、より一層の流通・公開を推進する。 	<ul style="list-style-type: none"> • 大学は、研究成果のプライオリティーに支障のない範囲でのデータの公開に向けた研究基盤の開発を平成26年度より開始する予定。 • 国土地理院のHP内に、平成17年12月にGNSSデータクリアリングハウスを立ち上げ、国土地理院と海上保安庁の観測点についてはデータの所在などの情報を公開している。 • 国土地理院は、気象庁、産業技術総合研究所、防災科学技術研究所、神奈川県温泉地学研究所とデータを共有している。
活断層調査	<p>○基盤的調査観測</p> <ul style="list-style-type: none"> • 活断層調査データは、それぞれの機関において、広く一般に公開されており、今後も、この体制を維持する。 • 産業技術総合研究所は、より高度で詳細な活断層調査データの流通・公開を進めるために、今後、データセンターとして、他の機関が行っているものも含めた活断層データベースを整備する。 • 地震調査委員会が行った地震発生可能性の長期評価の結果についても、活断層データベースに登録し、国の公式の評価として広く一般に公開する。 	<ul style="list-style-type: none"> • 左記の通り。 • 産業技術総合研究所は、平成17年3月に活断層データベースの公開を開始した（他の機関が行ったものを含む）。 • 産業技術総合研究所の活断層データベースには、地震調査研究推進本部による活断層の長期評価の資料に基づいた情報が登録されている。
地下構造調査	<ul style="list-style-type: none"> • 地下構造調査データは、それぞれの機関において、広く一般に公開されており、今後も、この体制を維持する。 • 防災科学技術研究所は、今後、主たるデータセンターとして、地震動予測地図の作成に活用でき、また、地震学、地球科学、地震防災研究にも活用できる統合化地下構造データベースを作成する。このデータベースは、堆積平野の地下構造調査結果だけでなく、地球内部構造に関する基礎研究の成果や人工震源を用いた弾性波探査等のデータも含むようなものとする。また、データベース作成の際には、同研究所以外の機関が過去に実施した地下構造調査に関する資料の収集を行い、活用を図る。 • 産業技術総合研究所では、国土の地質情報の網羅的収集・整備と公開を目的として、同研究所だけでなく各機関の公開可能なデータを含めて収集・整備するデータベースと、情報検索機能（クリアリングハウス機能）を合わせ持つ「地質情報データセンター構想」を有している。 ここで作成される地質情報データベースも地震調査研究の推進に有用であることから、防災科学技術研究所とも連携・協力しながらデータベースを構築・運用する。 	<ul style="list-style-type: none"> • 左記の通り公開されている。 • 統合化地下構造データベース（ジオステーション）が公開されている。 • 堆積平野の地下構造調査結果や地球内部構造のデータについては対応中。 • 産業技術総合研究所では、地質情報データベース（GEO-DB）等、総合検索、地質・火山・地震・地質災害等の各種データベースを整備して、一元的な発信を進めている。 • 統合化地下構造データベース（ジオステーション）の構築・運用において、防災科学技術研究所と連携・協力している。
観測データ 過去の地震	<ul style="list-style-type: none"> • 大学や気象庁、防災科学技術研究所等が所有する過去の地震観測データについては、今後も、その記録が散逸しないよう体系的に整理し、長期保存可能な状態とするよう、それぞれの機関において努力を継続する。 • 将来的には、観測点やデータの所在などの情報を一元的に得ることが出来る仕組み（クリアリングハウス）をもったHPを開設することについて、関係機関で検討を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> • 気象庁では、地震記象紙を体系的に整理しマイクロフィルム化を行うとともに、原記録については保存状況を考慮しながら保管している。