

## A Table of Research and Development Projects at GSI (04.01.2003-03.31.2004)

No	Title of Report(Japanese)	Title of Report(English)	Author(s)	Affiliation
Planning Department				
1	GISに関する高度利用の動向調査・検討作業	Investigation on the trend of advanced use of GIS, and advanced technology	M. Koarai	GIS Promotion Office
2	電子国土データ位置調整プログラム作成のための調査作業	Investigation on the superposition program for digital Japan	J. Ito	GIS Promotion Office
3	地理情報標準に準拠した地図情報レベル 2500 データ作成に関する調査研究作業	Research into generating geospatial data with accuracy and contents equivalent to 1:2,500 scale map in conformity to the JSGI	Y.Kosuge. et al.	Survey Guidance Division
4	デジタルオルソ作成の標準化に関する調査研究作業	Research on standardization in generating digital orthophotos	Y.Kosuge. et al.	Survey Guidance Division
5	測量技術者の資格制度に関する調査作業	Research into the qualificatory system about surveyors	K. Kimura et al.	Survey Guidance Division
6	測量成果電子納品に関する調査研究作業	Research into the electronic delivery of survey results	H. Nakano. et al.	Survey Guidance Division
7	仮想基準点方式による RTK-GPS 測量の標準化に関する調査研究作業	Research on standardization in the RTK-GPS survey by the VRS method	H. Nakano. et al.	Survey Guidance Division
8	測量・地図作成分野における国際協力のあり方についての検討作業	A Study of an International Cooperation Scheme in the Field of Surveying and Mapping	H. Minami	International affairs Office
9	アジア太平洋 GIS 基盤整備に関する検討作業	A Study on GIS Infrastructure Development for Asia and the Pacific	H. Minami	International affairs Office
10	ISO/TC211 (地理情報の標準化) 標準規格の原案に関する調査	Investigation of ISO/TC211 standards	T. Noda	GIS Promotion Office
Geodetic Department				
11	FG5 絶対重力計による自動連続観測の研究	A Study of Automatic and Continuous Observation using the Absolute Gravimeter FG5	I.Kimura. et al.	Physical Geodesy Division
12	平成 15 年 (2003 年) 十勝沖地震に関する緊急調査研究 - 帯広地方の重力観測 -	Urgent Study of the Tokachi-oki Earthquake in 2003 -Gravity Measurements in Obihiro, Japan-	I.Kimura. et al.	Physical Geodesy Division
13	フラックスゲート三軸磁力計の温度特性について	Temperature Characteristic of Fluxgate 3-axis Magnetometer	H.Shirai. et al.	Physical Geodesy Division
14	離島地域におけるジオイドのモデル化 (第 1 年次) (半島地域におけるジオイドモデルの精度検証)	Geoid model for isolated Islands (First Year) (Accuracy Verification in Peninsula)	T.Kikkawa. et al.	Physical Geodesy Division
15	VLBI 観測データのグローバル解析に関する研究 (第 2 年次)	Global solutions of International VLBI experiments data (Second Year)	S.Kurihara	Space Geodesy Division
16	GPS 測量とトレーサビリティに関する研究	A Study on Traceability in GPS Survey	M.Tuzuku. et al.	Geodetic Reference Division
17	精密測地網高度基準点測量結果の総合解析 I (第 1 年次)	Synthetic Analysis of National Geodetic Survey of GPS Control Points I (First Year)	T.Inoue	Geodetic Reference Division
Topographic Department				
18	「100 万分 1 日本」の色設計に関する調査研究	Investigation and study on color design of "1/1,000,000 Japan"	T. Imamizo. et al.	Map Compilation Division et al.

19	2万5千分1ベクトルデータによる効率的な5万分1地形図作成に関する調査研究作業	Efficiently making of 1/50,000 topographic maps using 1/25,000 level vector data	N. Obara. et al.	Map Compilation Division
20	GPS/IMUに関する調査研究	Investigation and study on GPS/IMU	T. Suzaki. et al.	Photogrammetric Engineering Research Office et al.
21	高分解能衛星画像を用いた地形図作成・修正に関する研究 (第6年次)	Making and revising topographic maps using high resolution satellite images (Sixth year)	T. Nakamura. et al.	Photogrammetric Engineering Research Office
22	陸域観測技術衛星 (ALOS) データによる2万5千分1地形図作成、リアルタイム修正の実証 (第3年次)	Making and rapid revision of 1/25,000 topographic maps using Advanced Land Observing Satellite (ALOS) data (Third year)	T. Nakamura. et al.	Photogrammetric Engineering Research Office
23	リアルタイム修正のための地形図編集ソフトの改良について	Improvement of the topographic map compilation software for rapid map revision	Y. Mizuta. et al.	Photogrammetric Engineering Research Office
24	デジタルステレオ図化機の精度検証	Evaluation of the Digital Photogrammetry Workstation	T. Nakamura. et al.	Photogrammetric Engineering Research Office
25	慣性計測装置を用いた地形図修正に関する調査研究	Investigation and study on revision of topographic maps with road positioning system using inertial measurement unit	N. Tosaka. et al.	Photogrammetric Engineering Research Office
26	新技術による基本図測量作業に関する調査研究	Investigation and study on the application of new technologies to the base map survey works	T. Suzaki. et al.	Photogrammetric Engineering Research Office
27	建設行政における地理情報基盤の整備に関する調査研究	Investigation and study on preparation of geographic information framework in construction administrations	T. Nakamura. et al.	Photogrammetric Engineering Research Office
28	合成開口レーダ (SAR) を用いた地理情報取得に関する調査研究 (第1年次)	Investigation and study on capture of geographic information using the Synthetic Aperture Radar (SAR) (First year)	T. Nakamura. et al.	Photogrammetric Engineering Research Office
Geographic Department				
29	航空レーザスキャナによる災害情報のリアルタイム取得・転送・解析・GIS化技術の開発 (第1年次)	Technology Development on Real-time Acquisition, Transfer and Analysis Using Aerial Laser Scanner and Creation of GIS for Disaster information (First year)	S. Nakada. et al.	Geographic Department
30	流域自然環境 GIS に関する調査研究	Research on Natural Environment GIS of the River Basin	H. Ando. et al.	Geographic Department
31	レーザスキャナ等を用いた危険斜面の高精度地形計測・解析技術の開発 (第3年次)	Development of a high accuracy topographic measurement and analytical method for unstable slope detection using airborne laser scanning (Third year)	T. Sekiguchi. et al.	Geographic Department
			H. P. Sato. et al.	Geography and Crustal Dynamics Research Center
32	平成15年度全国総合地域誌整備に関する検討作業	Primary Study on Preparation of Geographic Data concerning regional geography in Japan	Y. Sugihara. et al.	Geographic Department
33	情報共有DB、応用スキーマの確立、データ交換手順の標準化 (第1年次)	Common information DB, Establishment of application Schema, Standardization of data exchange protocol (First year)	Y. Fukushima. et al.	Geographic Department
Geoinformation Department				
34	平成15年度地理情報モニターに関する調査	Investigation about the geographic information monitor in FY 2003	T. Negishi. et al.	Information Management Division et al.
35	地理情報標準普及・利用技術に関する研究 (第2年次)	Research on diffusion and application of the geographic information standard (Second year)	K. Akeno. et al.	Information Access Division
36	ハンディキャップを有する者に対する地理情報の提供に関する研究	Research on provision of geographic information for people with disabilities	K. Oosaka. et al.	Information Access Division

37	GPSによる測位を利用した地理情報の収集・提供技術に関する調査研究	Research on the collection and provision technologies of geographic information using the GPS	A. Ando	Information Access Division
38	GPS携帯電話端末を利用した災害情報収集・提供システムの開発	Development of a disaster information collection/provision system using a GPS cellular-phone terminal	A. Ando	Information Access Division
39	電子国土 Web システムの利用・普及に関する研究	Research on popularization and application of the Denshi Kokudo Web system	K. Akeno. et al.	Information Access Division
Geodetic Observation Center				
40	GEONET 解析システムの高度化に関する研究 (第2年次)	Research on Enhancement of the GEONET analysis system (Second Year)	Y. Hatanaka. et al.	Geodetic Observation Center
41	GPS 観測における精度向上に関する研究 (第2年次)	Research on Improvement of accuracy of GPS observations (Second Year)	B. Miyahara. et al.	Satellite Geodesy Division
42	電子基準点の利用の高度化に関する調査研究	Research on Advanced utilization of GEONET data	Kei Nogami	Satellite Geodesy Division
43	地中地殻活動観測装置における地磁気変化の影響について (第3年次)	Effect of Geomagnetic variations on borehole strain-tilt observation (Third Year)	J. Fujisaku	Crustal Monitoring Division
44	国土地理院構内に設置された電子基準点の変動調査 (第3年次)	Investigation of local displacement of GEONET sites in GSI's campus (Third year)	I. Uyeda. et al.	Crustal Monitoring Division
45	イベント発生時におけるピラー傾斜の補正に関する研究	Correction for tilt of GPS monuments due to seismic events	I. Uyeda. et al.	Crustal Monitoring Division
46	樹木が電子基準点に与える影響とその対策	Investigation and measure the effect of obstructive trees on observation of GEONET	N. Ishikura. et al.	Crustal Monitoring Division
47	潮位観測の調査研究	Research on tide observation	J. Sugawara	Crustal Monitoring Division
48	北海道道東地方における電子基準点の凍上対策 (第6年次)	Reduction of local movement of GPS monuments due to frost heaving in Hokkaido area (Sixth year)	H. Shigematsu. et al.	Crustal Monitoring Division
Geography and Crustal Dynamics Research Center				
49	富士火山の活動の総合的研究と情報の高度化 (第3年次) - マグマ蓄積過程の解明 -	Comprehensive multidisciplinary study on volcanism of Mt. Fuji and development of informatics (Third year) -Study on Magmatic Plumbing System-	M. Murakami	Research Coordinator for Geography and Crustal Dynamics Research Center
50	火山モニタリング手法の高度化に関する研究 (第2年次)	A study of development of monitoring system for volcanic deformation detection (Second year)	M. Murakami. et al.	Research Coordinator for Geography and Crustal Dynamics Research Center
51	陸域震源断層の深部すべり過程のモデル化に関する総合研究 (第5年次) - GPS 観測による陸域断層の応力蓄積過程の解明 -	A study on slip and flow process in and below the seismogenic region (Fifth year) -Study on stress accumulation process the seismogenic region by GPS observation-	T. Nishimura	Crustal Deformation Research Division
52	JERS-1 の干渉 SAR による火山地域の地殻変動の面的把握に関する研究 (第3年次)	A study on zonal grasp of crustal deformation in volcanic areas by JERS-1 InSAR (Third year)	H. Yarai	Crustal Deformation Research Division
53	地震・火山活動の相関とトリガリング (第3年次)	A study on the relationship and triggering of seismic and volcanic activities (Third year)	T. Nishimura	Crustal Deformation Research Division
54	東海地方の地殻変動の把握手法の高度化に関する研究 (第2年次)	A study to improve the methods of monitoring crustal deformation in the Tokai region (Second year)	T. Imakiire. et al.	Crustal Deformation Research Division
55	糸魚川-静岡構造線断層帯に関するパイロット的な重点的調査観測 - 地殻変動観測 - (第2年次)	Pilot intensified study and observation on the Itoigawa-Shizuoka tectonic zone (Second year) -Observation on crustal deformation-	H. Yarai. et al.	Crustal Deformation Research Division

56	硫黄島の火山性地殻変動に関する研究 (第2年次)	A study on volcanic crustal deformation in Iwojima island (Second year)	H. Yagai. et al.	Crustal Deformation Research Division
57	2003年(平成15年)十勝沖地震に関する緊急研究	Urgent research on the Tokachi-oki Earthquake (2003)	T. Imakiire. et al.	Crustal Deformation Research Division
58	PS-INSARによる石巻・牡鹿半島地域における地殻変動検出の試み	Detection of crustal deformation in Ishinomaki and Ojika peninsula by PS-INSAR	S. Ozawa	Crustal Deformation Research Division
59	測地データを用いた地震後の余効変動に関する研究	Using geodetic data to study post-seismic deformation after large earthquakes	S. Ozawa	Crustal Deformation Research Division
60	リアルタイム災害情報システムの開発 (第1年次)	Development of a real-time disaster information system (First year)	T. Imakiire. et al.	Crustal Deformation Research Division
61	水準測量データの年周変動に関する研究 (第1年次)	A study of seasonal variation of leveling survey (First year)	T. Imakiire	Crustal Deformation Research Division
62	海面変動検出のための験潮場における地殻上下変動推定に関する研究 (第1年次)	A study on vertical crustal deformation to detect sea level change	T. Imakiire	Crustal Deformation Research Division
63	地震火山活動に関連した地殻変動数値モデル最適化に関する研究 (第1年次)	A study for optimizing numerical crustal deformation models relating to seismic and volcanic activities (First year)	T. Imakiire. et al.	Crustal Deformation Research Division
64	東南海・南海地震域の地殻変動特性に関する研究 (第1年次)	A study on the characteristics of crustal deformation around Tonankai and Nankai Region (First year)	T. Imakiire. et al.	Crustal Deformation Research Division
65	日本周辺の高精度ジオイド・モデルの構築に関する研究 (第6年次)	Development of Precise Geoid Model for Japan (Sixth year)	Y. Kuroishi	Space Geodesy Research Division
66	干渉合成開口レーダの解析技術に関する研究 (第3年次)	Development of an analysis technique for SAR interferometry (Third year)	S. Matsuzaka. et al.	Space Geodesy Research Division
67	宇宙測地技術のコロケーション (第3年次)	Collocation of Space-geodetic techniques (Third year)	S. Matsuzaka. et al.	Space Geodesy Research Division
68	東アジア・太平洋地域プレート運動及びプレート内部変形の様式に関する国際共同研究 (第3年次)	Plate motion and deformation in the East-Asia and Pacific regions (Third year)	H. Munekane.	Space Geodesy Research Division
69	重力場モデリングにおける系統誤差除去手法の開発 (第2年次)	Methodological Development of Analysis and Filtering of Localized Errors in Gravity Field Models (Second year)	Y. Kuroishi	Space Geodesy Research Division
70	精密衛星測位による地球環境監視技術の開発 (第2年次) —精密ジオイドの決定とその応用開発—	Applications of Precise Satellite Positioning for Monitoring the Earth's Environment (Second year) -Study of Precise Geoid Determination and its application-	Y. Kuroishi	Space Geodesy Research Division
71	ALOS PALSAR 干渉解析ソフトウェアの開発に関する研究 (第2年次)	Development of InSAR processing software for ALOS PALSAR (Second year)	M. Tobita. et al.	Space Geodesy Research Division
72	地球基準系に関する研究 (第2年次)	A study on terrestrial reference frame (Second year)	M. Tobita	Space Geodesy Research Division
73	GPS 時系列データに含まれる誤差に関する研究 (第1年次)	A study on noise characteristics of GPS coordinate time series (First year)	H. Munekane	Space Geodesy Research Division
74	精密地球計測による地球ダイナミクス (第1年次)	A study on geodynamics using precise Earth measurement technology (First year)	Y. Masaki	Space Geodesy Research Division
75	準天頂衛星測位・通信システムの開発 (第1年次)	Development of Positioning/Telecommunication system with QZSS (Quasi-Zenith Satellite System) (First year)	S. MATSUZAKA. et al.	Space Geodesy Research Division

76	火山斜面の地形変化に関する研究 (第3年次)	Analysis of landform change on a volcanic slope (Third year)	H.P. Sato. et al.	Geographic Information Analysis Research Division
77	都市再生のための精密三次元空間データ利用技術の開発 (第2年次)	Development of the technology to use precise three-dimensional spatial data for the regeneration of cities (Second year)	I. KAMIYA. et al.	Geographic Information Analysis Research Division
78	数値地形データを用いた山地地域の地形特徴把握の研究 (第二期) (第2年次) -数値等高線データを用いた地形計測-	A study on the detection of landform characteristics in mountain areas using a digital terrain model (Second year) -Topographical measurement using digital contour data-	H. Mizukoshi	Geographic Information Analysis Research Division
79	ALOS PRISM データの解析に関する研究 (第2年次)	A study on analysis of the ALOS PRISM data (Second year)	I Kamiya. et al.	Geographic Information Analysis Research Division
80	白神山地の地生態学的研究 -航空レーザー測量データを使ったアプローチ-	Geoecological study in the Shirakami Mountains	H.P. Sato	Geographic Information Analysis Research Division
81	衛星データによる土地被覆及び植生環境モニタリングに関する研究 (第1年次)	A study on land cover and vegetative environment monitoring using satellite imagery data (First year) -The approach using airborne laser scanning data-	H.P. Sato. et al.	Geographic Information Analysis Research Division
82	レーザー光の反射強度を活用した地理情報取得に関する研究 (第1年次)	Developing geographic information acquisition methods with LIDAR intensity data (First year)	H. Hasegawa. et al.	Geographic Information Analysis Research Division