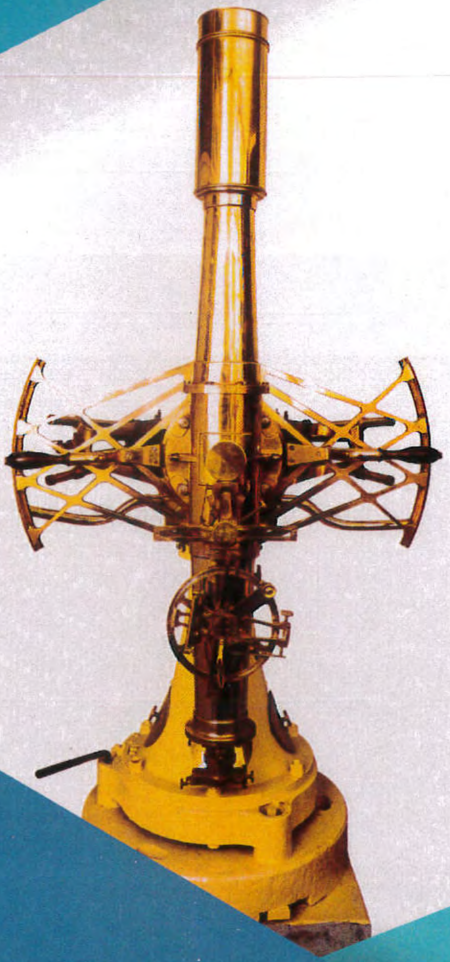
SURVEY OF INDIA

(Dept. of Science & Technology)



2015 -16
ANNUAL REPORT

भारतीय सर्वेक्षण विभाग

SURVEY OF INDIA

(विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग)

(DEPARTMENT OF SCIENCE & TECHNOLOGY)

वार्षिक रिपोर्ट

ANNUAL REPORT

2015 - 2016

भारत के महासर्वेक्षक के आदेश से प्रकाशित
PUBLISHED BY THE ORDER OF THE SURVEYOR GENERAL OF INDIA

संरक्षक

श्री आर0 एम0 त्रिपाठी

भारत के महासर्वेक्षक

सलाहकार

श्री आर0 के0 मीणा

उप महासर्वेक्षक (तकनीकी)

मुख्य संपादक

श्री पंकज मिश्रा

उप निदेशक

डेटा संग्रहण, संकलन और तैयारी

श्री विनायक बिष्ट

सर्वेक्षण सहायक

आर0एम0 त्रिपाठी
भारत के महासर्वेक्षक

महासर्वेक्षक का कार्यालय,
हाथीबड़कला एस्टेट, पोस्ट बाक्स न0–37
देहरादून– 248001 (उत्तराखण्ड),

,

प्राक्कथन

सन् 1767 में स्थापित भारतीय सर्वेक्षण विभाग भारत सरकार का सबसे पुरातन विभाग है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने ही सर्वप्रथम इन निर्जन भू भागों का पता लगाया और दूसरे लोगों ने उनका अनुसरण करते हुए इन क्षेत्रों में नवनिर्माण किया । वे घने जंगलों, रेगिस्तान और ऊंचे बर्फीले पर्वतों पर गए तथा वास्तव में वे लोग ही निर्जन और विशुद्ध विरान क्षेत्रों में सबसे पहले पहुंचे । वहां उन्होंने सावधानीपूर्वक निष्ठा तथा परिश्रम से विकास, रक्षा और प्रशासन के लिए आवश्यक मानचित्रों को बनाने का कार्य किया । भारत राष्ट्र के निर्माण के आरम्भ में स्थालाकृतिक मानचित्रों ने अमूल्य भूमिका निभाई है तथा आधुनिक भारत के लगभग सभी प्रमुख विकासात्मक क्रियाकलापों की नींव रखने में केन्द्र बिन्दु बना रहा है ।

प्रायद्वीपीय भारत की स्थलाकृति में विविधता है जिसमें विश्व के सर्वोच्च पर्वतों की हिमाच्छादित हिमालय श्रृंखला से लेकर गंगा के समृद्ध और उपजाऊ मैदान, वृहत् तरंगित क्षेत्र, घने जंगल, मरुस्थल शक्तिशाली नदियां, दलदल और लंबी तटरेखा शामिल है। स्वतंत्र भारत का क्षेत्रफल (3.8 मिलियन वर्ग कि0मी0) अधिकांशतः हिमालय के पार स्थित प्रवासियों के वंशजों द्वारा बसा हुआ है तथा आज यहां पर विभिन्न प्रजातियों, संस्कृतियों, भाषाओं तथा धर्मों का समावेशन है ।

भारत में सर्वेक्षण का प्रारंभिक इतिहास ईस्ट इंडिया कंपनी द्वारा विजयी क्षेत्रों के विस्तारण के अनुसरण के अनुरुप है । सौभाग्यवश भारत में अधिक से अधिक क्षेत्रों की खोज, उनका विस्तार तथा उनपर विजय प्राप्त करने की खोज ने एक नियमित सरकारी सर्वेक्षण संगठन की स्थापना के लिए प्रेरित किया तथा भारत विश्व में ऐसा करने तथा क्रमबद्ध वैज्ञानिक सर्वेक्षण प्रारंभ करने वाला प्रारंभिक देश बन गया है।

ईस्ट इंडिया कंपनी की सेना के अग्रदूतों तथा सर्वेक्षकों द्वारा अज्ञात भू–भागों को खोजने का कठिन कार्य किया गया । भारतीय भू–भाग के छोटे–छोटे भागों के चित्रण का कार्य प्रतिष्ठित सर्वेक्षकों की पंक्ति के सर्वेक्षकों जैसे– कर्नल लैंबटन और सर जार्ज एवरेस्ट के श्रम साध्य प्रयासों द्वारा पूरा किया गया। देश के वैज्ञानिक सर्वेक्षण तथा मानचित्रण की नींव इन प्रसिद्ध सर्वेक्षकों द्वारा 19वीं शताब्दी में वृहत् त्रिकोणमितीय सर्वेक्षण (जी0टी0एस0) द्वारा रखी गई ।

स्वतंत्रता के पश्चात् संपूर्ण देश में विकास की लहर आई जो आज तक कायम है। आर्थिक विकास नियोजन के साथ वैज्ञानिक नियोजन और उसके निष्पादन के लिए कई योजनाओं में सर्वेक्षण डाटा की आवश्यकता होने लगी। भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने अपनी अधिकतर क्षमताओं को विकासात्मक परियोजनाओं में लगाया जिससे फलस्वरूप स्थलाकृतिक सर्वेक्षण को सामान्य स्थलाकृतिक सर्वेक्षणों को अधिक महत्व न देते हुए अपनी क्षमता को विकासात्मक परियोजनाओं की ओर लगाना होगा । सामान्य स्थलाकृतिक कार्यों की तुलना में भारतीय सर्वेक्षण विभाग को अपनी अधिकांश क्षमता को विकासात्मक परियोजनाओं में लगाना पड़ता था ।

ज्योडीय, स्थलाकृतिक के अलावा भारतीय सर्वेक्षण विभाग देश में सभी विकासात्मक परियोजनाओं की सर्वेक्षण आवश्यकताओं को पूरा करता है । विभिन्न केन्द्रीय / राज्य सरकार की एजेंसियों, केन्द्र/राज्य के सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और अन्य संगठनों के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा छोटे/मध्यम/ बड़ी परियोजनाओं के लिए विभिन्न विकासात्मक सर्वेक्षण और मानचित्रण कार्य किए गए ।

विभाग ने अजेय हिमालय, तपते रेगिस्तान, भयानक बिमारियों और जंगली जानवरों से भरे जंगलों में सर्वेक्षण की चुनौतियों का सामना किया है । विभाग ने आधुनिक तकनीकी को भली भांति अपनाकर मानचित्रण और भौगोलिक सूचना पद्धति के युग में सफलता पूर्वक पदार्पण किया है ।

वर्तमान में भारतीय सर्वेक्षण विभाग को 08 जोनों, 23 भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्रों/क्षेत्रीय निदेशालयों, 06 विशिष्ट निदेशालयों और 29 राज्यों तथा 09 स्वायत्तशासी क्षेत्रों को समाहित करते हुए 01 प्रशिक्षण निदेशालय में संगठित किया गया है । विभाग में कार्मिकों की मानव शक्ति संख्या 5500 से ऊपर है। प्रत्येक जोन कार्यालय के अधीन कुछ क्षेत्रीय निदेशालय कार्यरत है, प्रत्येक क्षेत्रीय निदेशालय उस राज्य या छोटे राज्यों के ग्रुप की सभी स्थलाकृतिक और विकासात्मक सर्वेक्षण और मानचित्रण की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उत्तरदायी है ।

ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा, अन्तर्राष्ट्रीय सीमा निदेशालय, भौगोलिक सूचना पद्धति और सुदूर संवेदन निदेशालय, राष्ट्रीय भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, अंकीय मानचित्रण केन्द्र और मानचित्र अभिलेख और प्रसार केन्द्र, विशिष्ट निदेशालय हैं ।

प्रशिक्षण निदेशालय अर्थात भारतीय सर्वेक्षण एवं मानचित्रण संस्थान (आई०आई०एस०एम०) में फोटोग्रामिति, ज्योडेसी, मानचित्रकला और भौगोलिक सूचना पद्धति में प्रारम्भिक पुनश्चर्या, विशिष्ट और प्रगत पाठयक्रम चलाए जा रहे हैं ।

राष्ट्रीय मानचित्रण नीति (एन0एम0पी0) 2005 ने भारतीय सर्वेक्षण विभाग को राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डाटाबेस (एनटीडीबी) तैयार करने तथा मानचित्र की दोहरी सीरीज यथा – डी0एस0एम0 (रक्षा सीरीज मानचित्र) रक्षा सेनाओं की आवश्यकता के लिए तथा ओ0एस0एम0 (ओपन सीरीज मानचित्र) अन्य सभी उपयोगकर्ताओं के लिए उपलब्ध कराने का कार्य सौंपा है ।

मैं श्री आर0 के0 मीना, उप महासर्वेक्षक (तकनीकी), श्री पंकज मिश्रा, तकनीकी सचिव और श्री विनायक बिष्ट, सर्वेक्षण सहायक जिन्होंने ''वार्षिक रिपोर्ट 2015–2016'' को तैयार करने के लिए विशेष प्रयास किए की सराहना करता हूँ जो विभाग की 2015–16 में प्राप्त उपलब्धियों का विहंगम दृश्य प्रस्तुत करता है ।

आर0एम0 त्रिपाठी
भारत के महासर्वेक्षक

विषय सूची		
क्रम सं.	शीर्षक	पृष्ठ सं.
1.	प्रस्तावना	1
2.	कर्तव्यों का घोषणा पत्र	1
3.	राष्ट्रीय मानचित्रण नीति	3
4.	राष्ट्रीय डाटा शेयरिंग एक्सेसबिल्टि नीति	4
5.	नागरिक घोषणापत्र	5
6.	अन्तरराष्ट्रीय सीमाएं	6
7.	भारतीय सर्वेक्षण विभाग के तकनीकी क्रियाकलाप	8
7.1	विभिन्न पैमानों पर राष्ट्रीय स्थलाकृतिक अंकीय डाटाबेस तैयार करना	8
7.2	विभिन्न पैमानों पर राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डाटाबेस का अद्यतनीकरण	8
7.3	ओ0एस0एम0 हिंदी और ओ0एस0एम0 क्षेत्रीय भाषाओं में तैयार करना	8
7.4	वैब सेवाएं यथा –डब्ल्यू0एम0एस0 / डब्ल्यू0एफ0एस0 के लिए ओ0एस0एम0 डी0टी0डी0बी0 डाटा उपलब्ध कराना	9
7.5	ज्योडीय एवं भू–भौतिकीय	9
7.6	महत्वपूर्ण परियोजनाओं की प्रगति	11
7.7	विशेष सर्वेक्षण परियोजनाएं	13
7.8	मुद्रण की स्थिति	14
8.	सहयोगात्मक वैज्ञानिक क्रियाकलाप	14
9.	अनुसंधान एवं विकास	15
10.	सम्मेलन / संगोष्ठियां / बैठकें	16
11.	तकनीकी लेख	17
12.	विदेश यात्राएं	17
13.	भारतीय सर्वेक्षण विभाग के कार्यालयों में दौरा / भ्रमण	18
14.	सांस्कृतिक और शैक्षिक क्रियाकलाप	19
15.	सरकारी कामकाज में हिन्दी का प्रयोग	19
16.	संगठन	23
17.	व्यय	24
18.	मानवशक्ति	25
19.	शैक्षणिक और क्षमता निर्माण	26
20.	अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति एवं अन्य पिछड़ा वर्ग का प्रतिनिधित्व	28
21.	अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग और अशक्त व्यक्तियों का चार्ट	29
	भारतीय सर्वेक्षण विभाग के कार्यालयों की अवस्थिति	
	1:50,000 पैमाने पर ओ.एस.एम. मानचित्रों की स्थिति	
	1:25,000, 1:250,000 पैमानों पर स्थलाकृतिक मानचित्रों और 1:1 मिलियन आई.एम.डब्ल्यू. और डब्ल्यू.ए.सी. (आई.सी.ए.ओ.) की स्थिति	

1. परिचय :

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के अधीन भारतीय सर्वेक्षण विभाग राष्ट्र की सुरक्षा और विकास के लिये अनेक प्रकार के विभिन्न पैमानों पर सम्पूर्ण भारत के स्थलाकृतिक, भौगोलिक तथा कई अन्य प्रकार के पब्लिक सीरीज मानचित्रों के उत्पादन और अनुरक्षण में कार्यरत है । इसके अतिरिक्त, भारत सरकार के कार्य–संचालन नियम के ''वैज्ञानिक सर्वेक्षण'' समूह के अधीन होने के कारण विज्ञान और प्रौद्योगिकी की आवश्यकताओं के लिये आधारिक डाटा उपलब्ध कराने के लिये इसे ज्योडीय एवं भू–भौतिकीय सर्वेक्षण, भू–कम्पनीयता एवं भूकम्प विवर्तनिक अध्ययन, पर्यावरण एवं आपदा प्रबंधन, अंटार्कटिका के भारतीय वैज्ञानिक अभियान में सहयोग, हिमनद विज्ञान कार्यक्रमों और अंकीय मानचित्रकला तथा अंकीय फोटोग्राममिति आदि से सम्बन्धित अन्य परियोजनाओं के क्षेत्र में भी व्यापक रूप से अपनी विशेषज्ञता प्रदान करने के लिए कहा गया है।

2. कर्तव्यों का घोषणा पत्रः

भारतीय सर्वेक्षण विभाग (भा.स.वि.) के कर्तव्य और उत्तरदायित्व निम्नवत् हैं :

(ए) ज्योडीय प्लान एवं ऊँचाई नियंत्रण नेटवर्क का अनुरक्षण तथा भारमितीय एवं भूचुम्बकीय नियंत्रण नेटवर्क का प्रावधान और अनुरक्षण ।

(बी) रक्षा सेनाओं सहित राष्ट्रीय आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए संपूर्ण देश के स्थलाकृतिक सर्वेक्षण और मानचित्रण का प्रावधान ।

(सी) पड़ोसी देशों के साथ अच्छे सम्बन्धों के उद्देश्य से म्यांमार, ईरान, श्रीलंका और ओमान की सल्तनत के पत्तनों सहित हिन्द महासागर, अरब सागर और बंगाल की खाड़ी में 44 पत्तनों की ज्वारीय प्रागुक्तियां तथा तट रेखा और द्वीपों के साथ–साथ ज्वारीय डाटा का संग्रहण ।

(डी) भौगोलिक मानचित्रों जैसे– रेलवे मानचित्र, सड़क मानचित्र, राजनैतिक मानचित्र, भौतिक मानचित्र आदि का संकलन/मानचित्रण और उत्पादन ।

(ई) अंतरराष्ट्रीय सिविल विमानन संगठन (आई.सी.ए.ओ.) के साथ हुई वचनबद्धता के रूप में अंतरराष्ट्रीय विश्व मानचित्र (आई.एम.डब्ल्यू.) श्रखंला और विश्व वैमानिक चार्ट (डब्ल्यू.ए.सी.) श्रंखला को तैयार करना ।

(एफ) विकास परियोजनाओं जैसे – ऊर्जा और सिंचाई, खनिज अन्वेषण, शहरी और ग्रामीण विकास आदि के लिए सर्वेक्षण ।

(जी) वन क्षेत्रों, महानगरों का सर्वेक्षण और मानचित्रण तथा शहरों/नगरों/रुचिकर स्थलों के परिदर्शी मानचित्र तैयार करना ।

(एच) छावनी क्षेत्रों का सर्वेक्षण और मानचित्रण, भारतीय वायु सेना के लिए वैमानिक मानचित्रों/चार्टों के लिए सर्वेक्षण और मानचित्रण ।

(आई) भौगोलिक नामों का मानकीकरण करना ।

(जे) भारत की बाह्य सीमा का निर्धारण और देश में प्रकाशित मानचित्रों पर इसका सही चित्रण करना। अन्तर–राज्यीय सीमाओं के निर्धारण के बारे में भी भारत सरकार को परामर्श देना।

(के) विभाग के अधिकारियों और कर्मचारियों, केन्द्र और राज्य सरकार के अन्य विभागों के प्रशिक्षणार्थियों तथा विदेशी प्रशिक्षणार्थियों को प्रशिक्षण देना ।

(एल) ज्योडेसी, फोटोग्रामिति, मानचित्रकला और मुद्रण तकनीक आदि क्षेत्रों में अनुसंधान एवं विकासात्मक क्रियाकलापों का संवर्धन करना ।

(एम) डाटा अर्जन डाटा प्रोसेसिंग और भू–सूचना प्रबंधन के क्षेत्रों में आधुनिक तकनीक का आरंभ ।

(एन) सम्पूर्ण देश के लिए हवाई फोटोग्राफी उपलब्ध कराने में समन्वय और नियंत्रण करना।

(ओ) अनुसंधान और विकासात्मक क्रियाकलापों के संवर्धन के लिए विशिष्ट परियोजनाओं पर प्रशिक्षण संगठनों, शैक्षिक संस्थानों और वैज्ञानिक निकायों के साथ सहयोग करना ।

(पी) सर्वेक्षण और मानचित्रकला के विकास के संवर्धन और इष्टतम परिणाम के लिए नवीनतम प्रौद्योगिकी प्रारंभ करने के लिए विभिन्न अंतरराष्ट्रीय और राष्ट्रीय सम्मेलनों में प्रतिनिधित्व करना ।

(क्यू) तीसरी दुनिया के देशों जैसे – नाइजीरिया, अफगानिस्तान, केन्या, ईराक, नेपाल, श्रीलंका, जिम्बाब्वे, इन्डोनेशिया, भूटान, म्यांमार और मॉरिशस आदि को सर्वेक्षण और मानचित्रकला तथा सर्वेक्षण शिक्षा के विभिन्न विषयों में तकनीकी जानकारी और विशेषज्ञता उपलब्ध कराकर सहायता देना ।

उपर्युक्त क्रियाकलापों के अतिरिक्त, भारत के महासर्वेक्षक निम्नलिखित विशेषज्ञ ग्रुपों/समितियों उच्च स्तरीय मंचो से संबद्ध हैः–

(ए) मानचित्रकला, भू–सूचना प्रबंधन और सर्वेक्षण तथा स्थान नाम पर आधारित सभी संयुक्त राष्ट्र के ग्रुपों, उच्च स्तरीय मंचों समितियों, डिवीजनों, सत्रों और सम्मेलनों में वास्तविक अगुआ भारतीय प्रतिनिधिमंडल के सदस्य

(बी) नेशनल नेचुरल रिसोर्सिस मैनेजमेंट सिस्टम (एन०एन०आर०एम0एस०) प्रोग्राम के अन्तर्गत 'मानचित्रकला और मानचित्रण की स्थायी समिति' के अध्यक्ष ।

(सी) भारतीय भू–वैज्ञानिक सर्वेक्षण की प्रबंधन समिति के लिए केन्द्रीय भू–वैज्ञानिक योजना बोर्ड (जी0पी0बी0) के सदस्य ।

(डी) वाडिया हिमालय भू–विज्ञान संस्थान राज्य सुदूर विज्ञान केन्द्रों, केन्द्रीय भू–जल बोर्ड, एन0डब्ल्यू0डी0ए0, सी0डब्ल्यू0सी0 आदि के शासी निकाय (गवर्निंग बॉडी) के सदस्य ।

(ई) भारत के महासर्वेक्षक सभी प्रकार के सर्वेक्षण और मानचित्रकला से संबंधित मामलों पर भारत सरकार के विभिन्न मंत्रालयों के सलाहकार के रूप में कार्य करते हैं । भारतीय सर्वेक्षण विभाग, सर्वेक्षण की विशिष्टताओं पर भी परामर्श देता है और केन्द्र सरकार तथा राज्य सरकारों के विभिन्न विभागों को विकास, योजना और रक्षा प्रयोजनों के लिए आवश्यक डाटा और मानचित्र उपलब्ध कराता है ।

3. राष्ट्रीय मानचित्रण नीति 2005:

प्रस्तावना :

सभी सामाजिक–आर्थिक विकास कार्यकलाप, प्राकृतिक संसाधनों का सरंक्षण, आपदा से बचाव की तैयारी की योजना और आधारिक संरचना के विकास के लिए उच्च गुणवत्ता के स्थानिक आंकड़ों की आवश्यकता होती है । अंकीय प्रौद्योगिकियों में हुई प्रगति ने विविध स्थानिक आंकड़ा आधारों का उपयोग एकीकृत रूप में करना अब संभव कर दिया है । सम्पूर्ण देश व स्थलाकृतिक मानचित्र डाटा आधार, जो कि सभी स्थानिक आंकड़ा की नींव हैं, को बनाने, इसके रख–रखाव और प्रसार का उत्तरदायित्व भारतीय सर्वेक्षण विभाग का है । हाल ही में, भारतीय सर्वेक्षण विभाग को राष्ट्रीय सुरक्षा को जोखिम में डाले बिना उपयोगकर्ता समूह की स्थानिक आंकड़ा तक पहुंच को उदार बनाने के लिए अग्रणी भूमिका सौंपी गई है। इस भूमिका के निर्वहन में मानचित्रों और स्थानिक आंकड़ा के प्रसार की नीति स्पष्ट होनी चाहिए ।

उद्देश्य :

राष्ट्रीय मानकों के अनुरुप भारतीय सर्वेक्षण विभाग के राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डाटा आधार (एन0टी0डी0बी0) का रखरखाव और उस तक पहुंच की अनुमति देना और उपलब्ध कराने का प्रबन्ध करना।

समाज के सभी वर्गों द्वारा भागीदारी और अन्य साधनों के माध्यम से भू–स्थानिक जानकारी और समझ के उपयोग का संवर्धन और ज्ञान आधारित समाज के लिए कार्य करना ।

मानचित्रों की दोहरी सीरीजः

यह सुनिश्चित करने के लिए कि इस नीति की प्रगति में राष्ट्रीय सुरक्षा के उद्देश्य पूर्णतः अभिरक्षित हैं, यह निर्णय लिया गया है कि मानचित्रों की दो सीरीज होंगी अर्थात्:–

(क) रक्षा सीरीज मानचित्र (डी0एस0एम0):

ये विभिन्न पैमानों पर परिशुद्धता को कम किए बिना ऊंचाई, समोच्च रेखाएं और पूर्ण अन्तर्वस्तु सहित स्थलाकृतिक मानचित्र (एवरेस्ट/डब्ल्यू जी0एस0–84 आधार और बहुशंकुक (पोलिकोनिक)/यू0टी0एम0 प्रेक्षप पर) होंगे । ये मानचित्र मुख्यतः रक्षा सेनाओं और राष्ट्रीय सुरक्षा की आवश्यकताओं की पूर्ति करेंगे ।

सम्पूर्ण देश के लिए मानचित्रों की यह सीरीज (एनालॉग तथा अंकीय रूप में) उपयुक्त रुप से वर्गीकृत किए जाएंगे और इनके उपयेाग के संबंध में रक्षा मंत्रालय द्वारा दिशा–निर्देश तैयार किए जाएंगे।

(ख) ओपन सीरीज मानचित्र (ओ0एस0एम0):

ओपन सीरीज मानचित्र मुख्यतः देश में विकास कार्यकलापों में सहायता देने के लिए पूर्णतः भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा प्रकाशित किए जाएंगे । ओपन सीरीज मानचित्रों का मानचित्र शीट संख्यांकन अलग होगा और ये डब्ल्यू जी0एस0–84 आधार पर यू0टी0एम0 प्रेक्षप में होंगे । ओपन सीरीज मानचित्रों के प्रत्येक मानचित्र (हार्ड कॉपी और अंकीय रूप दोनों में) रक्षा मंत्रालय से एक बार निर्बाधन (क्लियरेंस) प्राप्त करने के बाद 'अप्रतिबंधित' हो जाएंगे । ओपन सीरीज मानचित्रों की अन्तर्वस्तु अनुबंध 'बी' में दिए गए अनुसार होगी । भारतीय सर्वेक्षण विभाग यह सुनिश्चित करेगा कि ओपन सीरीज मानचित्रों में कोई असैनिक और सैन्य सुभेद्य (VA's) और सुभेद्य महत्वपूर्ण बिन्दु (VP'S) नहीं दर्शाए गए हैं। भारतीय सर्वेक्षण विभाग समय–समय पर ओपन सीरीज मानचित्रों के सभी पहलुओं के संबंध में जैसे–उपयोगकर्ता ऐजेंसियों द्वारा इन तक पहुंच के लिए प्रक्रिया, इनका आगे प्रसार/उपयोगकर्ता एजेंसियों द्वारा उपयोगिता बढ़ाकर अथवा बिना उपयोगिता बढाए ओपन सीरीज मानचित्रों की हिस्सेदारी और डाटा और अन्य आनुषंगिक मामलों में भारतीय सर्वेक्षण विभाग के व्यवसाय और वाणिज्यिक रुचि का संरक्षण करते हुए उपाय के लिए विस्तृत दिशा–निर्देश जारी करेगा । उपयोगकर्ताओं को हार्डकॉपी और वेब पर जी0आई0एस0 डाटा बेस सहित अथवा इसके बिना मानचित्र प्रकाशित करने की अनुमति होगी । तथापि, यदि मानचित्र पर अंतर्राष्ट्रीय सीमा दर्शाई गई है, तो भारतीय सर्वेक्षण विभाग से प्रमाणीकरण आवश्यक होगा । इसके अतिरिक्त, भारतीय सर्वेक्षण विभाग वर्तमान में शहर के मानचित्र तैयार कर रहा है । ये शहर मानचित्र बृहत पैमाने पर डब्ल्यू0जी0एस0–84 आधार पर और सार्वजनिक क्षेत्र में होंगे । ऐसे मानचित्रों की अन्तर्वस्तु रक्षा मंत्रालय से परामर्श करके भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा निर्धारित की जाएगी ।

राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डाटा आधार (एन0टी0डी0बी0):

भारतीय सर्वेक्षण विभाग निम्नलिखित डाटा सेटों सहित एनालॉग और अंकीय आकार में राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डाटा आधार (एन0टी0डी0बी0) का सृजन, विकास और रख–रखाव करता रहेगा :–

(ए) राष्ट्रीय स्थानिक संदर्भ ढांचा

(बी) राष्ट्रीय अंकीय उच्चता मॉडल

(सी) राष्ट्रीय स्थलाकृतिक टेम्पलेट

(डी) प्रशासनिक सीमाएं और

(ड.) टोपोनिमि (स्थान नाम)

रक्षा सीरीज मानचित्र और ओपन सीरीज मानचित्र एन0टी0डी0बी0 से तैयार किए जाएंगे ।

मानचित्र प्रसार और उपयोग :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ब्रिक्री द्वारा अथवा किसी भी ऐजेंसी के साथ करार द्वारा विशिष्ट अन्तिम उपयोग के लिए 1:1 मिलियन से बड़े पैमाने की ओपन सीरीज के मानचित्रों को ऐनालॉग अथवा अंकीय फार्मेट में प्रसारित कर सकता है । इस कार्रवाई को प्राप्त करने वाली एजेंसी और अन्तिम उपयोग के प्रयोजन आदि के ब्यौरे सहित रजिस्ट्रेशन डाटा बेस में पंजीकृत किया जाएगा ।

4. नेशनल डाटा शेयरिंग एक्सेसिबिलिटी पॉलिसी (एन0डी0एस0ए0पी) – 2012:

प्रस्तावना:

संपत्ति और डाटा की महत्वपूर्ण क्षमता को हर स्तर पर विस्तृत पहचान मिलती है । लोक निवेश द्वारा एकत्रित या तैयार किए गए डाटा की क्षमता को यदि आम जनता के लिए उपलब्ध कराया जाए तथा समय–समय पर उसका रख–रखाव किया जाए तो इसे और अधिक व्यावहारिक बनाया जा सकता है । राष्ट्रीय परिचर्चा, अच्छा निर्णय लेने तथा समाज की जरूरतों को पूरा करने हेतु लोक संसाधनों द्वारा संकलित डाटा को आसानी से उपलब्ध कराने की मांग समाज में बढ़ती जा रही है।

देश में विभिन्न संगठनों/संस्थानों द्वारा लोक निवेश के माध्यम से संकलित डाटा का अधिकांश भाग सिविल सोसाइटी की पहुँच से परे है जबकि इस प्रकार के डाटा का अधिकांश भाग संवेदनशील नहीं है और आम जनता को वैज्ञानिक, आर्थिक तथा विकासात्मक उद्देश्यों हेतु दिया जा सकता है। नेशनल डाटा शेयरिंग एक्सेसिबिलिटी पॉलिसी (एन0डी0एस0ए0पी0) को इस प्रकार तैयार किया गया है ताकि भारत सरकार के विभिन्न विभागों द्वारा लोक फंड के माध्यम से उत्पादित साझा करने योग्य असंवेदनशील डाटा को डिजिटल या एनॉलाग रूप में आम जनता को उपलब्ध कराया जा सके । राष्ट्रीय योजना एवं विकास कार्यों के लिए भारत सरकार के स्वामित्व वाले डाटा पर पहुंच बनाने तथा उसे साझा करने की प्रक्रिया को विकसित करने के लिए एन0डी0एस0ए0पी0 पॉलिसी तैयार की गई है ।

उद्देश्य :

इस पॉलिसी का उद्देश्य भारत सरकार के स्वामित्व वाले मनुष्य तथा मशीन द्वारा पठनीय साझा करने योग्य डाटा और सूचना को अतिसक्रिय तथा समय–समय पर आद्यातित नेटवर्क के माध्यम से तथा विभिन्न संबंधित पॉलिसियों के अंतर्गत आम जनता की पहुंच को आसान बनाना है । भारत सरकार के नियम और अधिनियम जिनके द्वारा विस्तृत पहुंच और सार्वजनिक डाटा और सूचना के उपयोग की अनुमति मिलती है।

5. नागरिक घोषणापत्र :

भारत सरकार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अधीन भारतीय सर्वेक्षण विभाग एक राष्ट्रीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संगठन है तथा भारतीय सर्वेक्षण विभाग को राष्ट्रीय सुरक्षा को जोखिम में डाले बिना उपयोगकर्ता समूह की स्थानिक आंकड़ा तक पहुँच उदार बनाने के लिए अग्रणी भूमिका सौंपी गई है। संपूर्ण देश के स्थलाकृतिक मानचित्र डाटा आधार, जो कि सभी स्थानिक डाटा की नींव हैं, को बनाने, इसके रख–रखाव और प्रसार का उत्तरदायित्व भारतीय सर्वेक्षण विभाग का है । अतः अपनी सेवाओं की उपलब्धता को बढ़ाने के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने नागरिक घोषणापत्र प्रतिपादित करने का निर्णय लिया है।

यह घोषणापत्र पब्लिक, सरकारी, निजी संगठनों और अन्य स्टेकहोल्डरों के लाभ के लिए राष्ट्रीय मानचित्रण नीति के प्रतिपादन और कार्यान्वयन में विशिष्टता प्राप्त करने के संबंध में हमारे दृष्टिकोण, मूल्यों और मानकों का घोषणापत्र है । यह नागरिक घोषणापत्र हमारी दक्षता निर्धारित करने की कसौटी भी है तथा यह एक सक्रिय दस्तावेज हो सकता है जिसे 5 वर्ष में कम से कम एक बार पुनरीक्षित किया जा सके।

हमारी कार्यनीति :

अपने मिशन को प्राप्त करने के लिए हमारी कार्यनीति में निम्नलिखित कार्य शामिल हैः–

- उत्पाद / डाटा का स्तर निर्धारण ।
- सूचना प्रौद्योगिकी के प्रयोग को बढ़ावा देना ।
- सेवा उपलब्धता स्तर की अनुरूपता या मापन करना ।
- अन्य सरकारी और प्राइवेट एजेंसियों के साथ सहयोगात्मक पहल करना ।

हमारे ग्राहक :

सेना/सुरक्षा, सूचना प्रौद्योगिकी, शिक्षा और अनुसंधान नौवहन, पर्यटन, आपदा प्रबंधन, इंजीनियरिंग और उत्पादन, पर्यावरण, खनन, वेधन, विकास, कृषि, मत्स्य जनोपयोगी सेवाओं आदि क्षेत्रों से जुड़े सरकारी और निजी संगठनों के साथ–साथ प्राइवेट व्यक्ति हैं ।

हमारी संभावनाएं :

हम नागरिकों से अपेक्षा करते हैं कि वे

- भू–स्थानिक डाटा प्रसार संचालित करने वाले नियमों और विनियमों को प्रोत्साहित कर आदर करेंगे।
- अपने कार्यों और विधिक दायित्वों को समय पर पूरा करेंगे ।
- सूचना प्रस्तुत करने में ईमानदारी बरतेंगे ।
- पूछताछ और सत्याापन में सहयोगी और स्पष्टवादी बनेंगे ।
- अनावश्यक मुकदमेबाजी से बचेंगे ।

इससे हमें प्रभावी और कार्यकुशल तरीके से राष्ट्र की सेवा करने में मदद मिलेगी ।

हमारी वचनबद्धता :

हम प्रयास करते हैं कि हम–

- अपने देश की सेवा में लगे रहेंगे ।
- राष्ट्र की सुरक्षा के लिए कार्य करना सुनिश्चित करेंगे ।
- अपनी प्रक्रियाओं और कार्य संपादन को जहां तक संभव हो पारदर्शी बनाएंगे ।
- अपने कार्यों को कार्यान्वित करेंगे –
    - सत्यनिष्ठा और विवेकसम्मत से
    - निष्पक्षता और औचित्य से
    - शिष्टाचार और समझदारी से
    - वस्तुनिष्ठता और पारदर्शिता से
    - शीघ्रता और दक्षता से

6. अंतराष्ट्रीय सीमा सर्वेक्षण :

i) सीमा सर्वेक्षण कार्य :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग विदेश मंत्रालय की ओर से सीमा सर्वेक्षण कार्य जैसे–सीमा सीमांकन, नेपाल, भूटान, बांग्लादेश, म्यांमार, पाकिस्तान और चीन के साथ अंतरराष्ट्रीय सीमा के सीमा स्तंभों का पुनः स्थापन करता है । भारतीय सर्वेक्षण विभाग राज्य सरकार और भारत सरकार को अंतराष्ट्रीय सीमा और राज्य/संघ शासित क्षेत्रों की सीमाओं के मामले में भी सलाह देता है तथा विभागातिरिक्त कार्य के रूप में विवादों के निराकरण के लिए आवश्यकतानुसार सर्वेक्षण कार्य करता है।

अंतराष्ट्रीय सीमा से संबंधित सर्वेक्षण कार्य नीचे दिए अनुसार किए गए :–

- **इंडो–भूटान अंतरराष्ट्रीय सीमा** (पश्चिम बंगाल, अरुणाचल प्रदेश–भूटान सेक्टर): संयुक्त निरीक्षण / सीमा स्तंभों का रख–रखाव !
- **इंडो–पाक अंतरराष्ट्रीय सीमा** (पंजाब और राजस्थान सेक्टर) : संयुक्त निरीक्षण / सीमा स्तंभों का रख–रखाव ।
- **इंडो–नेपाल अंतरराष्ट्रीय सीमा** : संयुक्त सीमांकन/पुनःस्थापन/निरीक्षण /रख–रखाव कार्य।
- **इंडो–बंगलादेश अंतरराष्ट्रीय सीमा** : संयुक्त सीमांकन/पुनः स्थापन / निरीक्षण / रख–रखाव कार्य ।
- **इंडो–म्यांमार अंतरराष्ट्रीय सीमा** : संयुक्त सीमांकन/पुनः स्थापन/निरीक्षण/रख–रखाव कार्य ।

ii) संयुक्त सीमा बैठकें :

(1) भारत–म्यांमार सीमा :

09 से 10 अप्रैल, 2015 तक यांगून, म्यांमार में आयोजित सर्वेक्षण विभाग के प्रमुखों की 9वीं बैठक में डॉ0 स्वर्ण सुब्बाराव, भारत के महासर्वेक्षक के नेतृत्व में श्री एस0 के0 सिन्हा, निदेशक एवं श्री यू0ए0 प्रसाद, अधीक्षक सर्वेक्षक, अंतरराष्ट्रीय सीमा निदेशालय (म0स0का0) सहित भारतीय प्रतिनिधि मंडल ने भाग लिया

भारत और म्यांमार के सर्वेक्षण विभागों के मध्य निदेशक स्तर की बैठक दिनांक 04.11.2015 को तामू (म्यांमार) में आयोजित की गई । भारतीय प्रतिनिधि मंडल का नेतृत्व श्री नितिन जोशी, निदेशक, मेघालय और अरूणाचल प्रदेश भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र द्वारा किया गया जबकि म्यांमार प्रतिनिधि मंडल को नेतृत्व श्री यू आंग मो, निदेशक, सर्वेक्षण विभाग, पर्यावरण संरक्षण एवं वन मंत्रालय द्वारा किया गया ।

भारत और म्यांमार के बीच 21वीं सेक्टोरल स्तर की बैठक दिनांक 12.05.2015 से 14.05.2015 तक मुबंई में आयोजित की गई। श्री उदय शंकर प्रसाद, अधीक्षक सर्वेक्षक, अन्तर्राष्ट्रीय सीमा निदेशालय ने बैठक में विभाग के प्रतिनिधि के रूप में भाग लिया ।

(2) भारत–बांग्लादेश सीमा :

श्री संजय कुमार, निदेशक, बन्दोबस्त और भू–अभिलेख एवं सर्वेक्षण (पदेन) त्रिपुरा और निदेशक पश्चिम बंगाल एवं सिक्किम भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, कोलकाता ने दिनांक 22.07.2015 से 25.07.2015 तक ढाका बंगलादेश में संयुक्त कार्यदल की 6वीं बैठक में भाग लिया ।

भारत –बांग्लादेश, अंतरराष्ट्रीय सीमा बैठक

निदेशक, बंदोबस्त एवं भू–अभिलेख और सर्वेक्षण (पदेन) त्रिपुरा और निदेशक, पश्चिम बंगाल एवं सिक्किम भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, भारत और महानिदेशक, भू अभिलेख एवं सर्वेक्षण विभाग, बांग्ला देश की मौलवी बाजार बांग्लादेश सेक्टरों की संयुक्त फील्ड निरीक्षण की बैठक दिनांक 09.01.2016 से 10.01.2016 तक ढ़लाई (त्रिपुरा) भारत में आयोजित की गई ।

श्री संजय कुमार, निदेशक बंदोबस्त एवं भू–अभिलेख और सर्वेक्षण (पदेन) त्रिपुरा और निदेशक, पश्चिम बंगाल एवं सिक्किम भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र ने दिनांक 15.09.2015 से 16.09.2015 तक विदेश मंत्रालय, नई दिल्ली में आयोजित भारत–बांग्लादेश के बीच प्रतिकूल कब्जे और असीमांकित सेक्टर में सीमा के सीमांकन के लिए विचार विमर्श हेतु बैठक में भाग लिया ।

(3) भारत–पाकिस्तान सीमाः

भारत–पाक सीमा के सीमा स्तम्भों के पुनरस्थापन सर्वेक्षण कार्य के लिए संयुक्त स्टाफ अधिकारी स्तर की बैठक दिनांक 07.09.2015 को जे.सी.पी अटारी (भारत की ओर) में आयोजित की गई । श्री प्रदीप सिंह, निदेशक, पंजाब, हरियाणा और चण्डीगढ़ भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र और श्री नीरज कुमार, अधीक्षक सर्वेक्षक, राजस्थान भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र ने बैठक में भाग लिया ।

भारत–पाक सीमा के साथ सीमा स्तम्भों की मरम्मत, क्षतिग्रस्त, लुप्त, उखड़े हुए सीमा स्तंभों के सर्वेक्षण कार्य के संबंध में महानिदेशक सीमा सुरक्षा बल और महा निदेशक पाक रेंजर्स की महानिदेशक स्तर की द्विवार्षिक बैठक दिनांक 09.09.2015 से 10.09.2015 तक नई दिल्ली (भारत) में आयोजित की गई । मेजर जनरल अनिल कुमार, अपर महासर्वेक्षक भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने इस बैठक में भाग लिया ।

(4) भारत–नेपाल सीमा :

नेपाल–भारत सीमा सर्वेक्षण अधिकारी समिति (एसओसी) की दूसरी बैठक दिनांक 28.06.2015 से 30.06.2015 तक काठमांडू (नेपाल) में आयोजित की गई । नेपाली प्रतिनिधि मंडल का नेतृत्व नेपाल सरकार के सर्वेक्षण विभाग के श्री कल्याण गोपाल श्रेष्ठ, स्थलाकृतिक शाखा के उप महानिदेशक द्वारा किया गया । भारतीय प्रतिनिधि मंडल का नेतृत्व डा. एस के सिंह निदेशक, उत्तराखण्ड एवं पश्चिम उत्तर प्रदेश भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र (यूकेएंड डब्ल्यू यूपीजीडीसी) भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा किया गया ।

भारत–नेपाल सीमा कार्य दल (बी डब्ल्यू जी) की दूसरी बैठक दिनांक 24.08.2015 से 26.08.2015 तक देहरादून (भारत) में आयोजित की गई । भारतीय प्रतिनिधि मंडल का नेतृत्व श्री राजेन्द्र मणि त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक द्वारा किया गया जबकि नेपाल प्रतिनिधि मंडल का नेतृत्व श्री मुध सूदन अधिकारी, नेपाल सरकार के सर्वेक्षण विभाग के महानिदेशक द्वारा किया गया ।

(5) भारत–भूटान सीमा :

भारत–भूटान के बीच सीमा प्रबंधन और सुरक्षा पर 10वीं सचिव स्तर की बैठक दिनांक 3.11.2015, 14.11.2015 तक थिम्पू (भूटान) में आयोजित की गई । श्री नितिन जोशी, अधीक्षक सर्वेक्षक, मेघालय और अरूणाचल प्रदेश भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने बैठक में भाग लिया ।

भारत और भूटान के सर्वेक्षण विभागों के बीच सीमा कार्य पर संयुक्त तकनीकी स्तर की बैठक दिनांक 23.11.2015 से 24.11.2015 तक **फुंतशोलिंग (भूटान)** में आयोजित की गई । भारतीय प्रतिनिधि मंडल का नेतृत्व श्री नितिन जोशी, निदेशक, मेघालय और अरूणाचल प्रदेश भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र द्वारा किया गया ।

7. भारतीय सर्वेक्षण विभाग में तकनीकी कार्यकलाप :

7.1 विभिन्न पैमानों पर राष्ट्रीय स्थलाकृतिक अंकीय डाटाबेस का उत्पादन :

सम्पूर्ण देश का 1:250K, 50 के और देश के कुछ भागों का 1:25 के पैमाने पर राष्ट्रीय अंकीय स्थलाकृतिक डाटा बेस पहले ही पूरा हो चुका है शेष बचे वर्तमान मानचित्रों का 1:25 के पैमाने पर हार्ड कॉपी में उपलब्ध अंकीय स्थलाकृतिक डाटा बेस जैसे मुद्रित मानचित्र, पीटी सेक्शन, वायु सर्वेक्षण सेक्शन, स्क्राइबिंग सेक्शन इत्यादि का उत्पादन कार्य प्रगति पर है ।

वर्ष के दौरान 1:25 के पैमान पर अंकीयकरण की प्रगति निम्नलिखित है :–

अंकीयकरण (शीटें)	क्यू.सी. (शीटें)	ओ.एस.एम.की तैयारी (शीटें)	हार्ड एवं सॉफ्ट कॉपी परीक्षण (शीटें)
795	709	265	270

7.2 विभिन्न पैमानों पर राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डाटाबेस का अद्यतनीकरण :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग देश की राष्ट्रीय मानचित्रण एजेंसी (एनएमए) है जिसका दायित्व यह सुनिश्चित करना है कि देश की भू–सम्पत्ति का उचित रू‍प से सर्वेक्षण और मानचित्रण किया गया है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग देश के भू–स्थानिक आंकड़े की सुरक्षा और विकासात्मक आवश्यकताओं के लिए 1:25K, 50K, 250K पैमान पर स्थलाकृतिक आधार मानचित्र उपलब्ध कराता है।

राष्ट्र के सामाजिक–आर्थिक विकास कार्यकलाप, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, आपदा से बचाने की तैयारी की योजना, शीघ्र संरचना और विकास कार्यों के लिए उच्च गुणवत्ता के स्थानिक आंकड़ों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग उच्च परिशुद्ध सेटेलाइट इमेजरी (एचआरएसआई) का प्रयोग करते हुए सभी भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्रो द्वारा भूमि पर संशोधन सर्वेक्षण कर पूर्व–क्षेत्र अद्यतन सहित आधुनिक ओ.एम.एम. और डी.एस.एम. डाटासेट्स (डीटीडीबी औ डीसीडीबी) तैयार करने का कार्य करता है।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने 1:250K, 1:50K और 1:25K पैमाने पर निम्नलिखित अद्यतन स्थलाकृतिक डाटा का कार्य नीचे दिए विवरण के अनुसार पूरा कर लिया है ।

1:50K पैमाना

प्री–फील्ड अद्यतन (शीटें)	पुनरीक्षण सर्वेक्षण (शीटें)
122	17

1:25K पैमाना

प्री–फील्ड अद्यतन (शीटें)	पुनरीक्षण सर्वेक्षण (शीटें)	पोस्ट–फील्ड अद्यतन (शीटें)
575	136	58

7.3 ओ.एस.एम. हिंदी और ओ.एस.एम. क्षेत्रीय भाषा रूपान्तर का उत्पादन :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने 1:50,000 पैमाने पर ओपन सीरीज मानचित्रो (ओ.एस.एम.) के अंग्रेजी रूपान्तर का कार्य पूरा कर लिए है और उपयोगकर्ताओं को प्रयोग करने के लिए उपलब्ध करा दिए हैं । ओ.एस.एम. हिंदी रूपान्तर और क्षेत्रीय भाषा रूपान्तर की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए ओ.एस.एम. हिंदी और ओ.एस.एम. (क्षेत्रीय भाषा) में की तैयार करने का कार्य निम्नवत किया जा रहा है :–

ओ.एस.एम. हिंदी (शीटें)	ओ.एस.एम. क्षेत्रीय भाषा (शीटें)
426	6

7.4 डब्ल्यू एम एस/डब्ल्यू एफ एस के समान डब्ल्यू ई बी सेवाओं के लिए ओ.एस.एम. डीटीडीबी डाटा उपलब्ध कराना :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने एनडीएसएपी–2012 के अधिदेशाधीन सभी के अवलोकन के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग के पोर्टल ''surveykshan.gov.in'' के द्वारा 1:50K ओएसएम पर आधारित वेब मैप सर्विस (डब्ल्यू एम एस) उपलब्ध करा दीया है। वेब फीचर सर्विस (डब्ल्यू एफ एस) के द्वारा फीचर डाटा की डाटा सर्विस उपलब्ध कराने के लिए प्रयत्न किए जा रहे हैं । वर्ष के दौरान डब्ल्यू एम एस और डब्ल्यू एफ एस की प्रगति निम्नलिखित है ।

वेब मैप सर्विस (शीटें)	वेब फीचर सर्विस (शीटें)
569	944

7.5 ज्योडीय और भू–भौतिकीय :

(1) ज्योडीय नियंत्रण :

विभाग द्वारा विभिन्न संरचनाओं के संरेखण को नियत करने, बांध विरूपण अध्ययन, भूपर्पटी संचलन अध्ययन तथा राष्ट्रीय विरासत के स्मारकों आदि के स्थायित्व के अनुवीक्षण के लिए क्षैतिज तथा उर्ध्वाधर नियंत्रण उपलब्ध कराने हेतु निम्नलिखित कार्य किए गए :–

i)	जी॰सी॰पी॰ लाइब्रेरी के लिए जी॰पी॰एस॰ प्रेक्षण	71 स्टेशन
ii)	त्रिकोणीयन	15 स्टेशन
iii)	भारतीय उधर्वाधर डेटम की पुनरव्याख्या के लिए उच्च परिशुद्ध तलेक्षण	402 रेखीय कि0मी॰ (आगे और पीछे)
iv)	परियोजना सर्वेक्षण के लिए परिशुद्ध तलेक्षण	411.57 रेखीय कि॰मी॰
v)	ई॰डी॰एम॰ दूरी	165.61 कि॰मी॰
vi)	परियोजनाओं के लिए कोणीय प्रेक्षण	345 स्टेशन
vii)	परियोजना सर्वेक्षणों के लिए बेसों की संख्या	250 बेस
viii)	परियोजनाओं के लिए जी॰पी॰एस॰ प्रेक्षण	110 स्टेशन
x)	गुरूत्व प्रेक्षण	235 स्टेशन

ज्योडीय सर्वेक्षण

(2) गुरूत्व :

उत्तराखण्ड में एच॰पी॰ लेवलिंग रेखा के पास 209 स्टेशनों पर गुरूत्व प्रेक्षण के लिए एक आटोमेटेड ग्रैवीमीटर (सी॰जी॰–5) का प्रयोग किया गया ।

(3) भू–चुंबकीय :

तीन भू–चुंबकीय घटकों यथा – क्षैतिज बल (एच॰एफ॰), ऊर्ध्वाधर बल (वी॰एफ॰), दिक्पात (डी) के विचरण की आटोमेटिक रिकोर्डिंग तथा उनका परिशुद्ध मापन पूरे वर्ष के दौरान किया गया । वैरियोग्राफों के आधार रेखा मान के नियंत्रण के लिए DIM और ENVI-Mag से परिशुद्ध मापन किया गया । अन्य सरकारी विभागों को भी वैज्ञानिक अध्ययनों के लिए डाटा उपलब्ध करवाया गया ।

दक्षिण और पश्चिम भारत में क्षैतिज बल (एच॰एफ॰), ऊर्ध्वाधर बल (वी॰एफ॰), दिक्पात (डी) उपलब्ध कराने के लिए 50 स्टेशनों पर भू–चुंबकीय प्रेक्षण किए गए ।

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान हैदराबाद और बंगलूरु में जिओड मॉडल के लिए 17 स्टेशनों के खगोलीय प्रेक्षण का कार्य पूरा किया गया ।

(4) ज्वारीय क्रियाकलाप :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग भारतीय तट और द्वीप समूहों के साथ स्थापित ज्वारीय वेधशालाओं की सीरीज का रखरखाव करता है। ज्वारीय प्रागुक्तियों के लिए नियमित आधार पर ज्वारीय प्रेक्षण किए जाते हैं। ज्वारीय वेधशालाओं में स्थापित ज्वारभाटा गेजों से उत्पन्न ज्वारीय डाटा गुणवत्ता नियंत्रित है तथा इसका प्रयोग हार्मोनिक घटकों के उन्नयन के लिए किया जाता है। ये आंकड़े ज्वारीय प्रागुक्तियों के लिए प्रयोग किए जाते हैं जो भारतीय ज्वारीय सारणी के रूप में प्रकाशित किए जाते हैं ।

26 दिसंबर, 2004 की सुनामी के बाद भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने भारतीय ज्वार भाटा गेज नेटवर्क के आधुनिकीकरण और विस्तार'' परियोजना के अंतर्गत **सुनामी पूर्व चेतावनी सिस्टम** स्थापित करने में अत्यधिक योगदान दिया। **''मॉडर्नाईजेशन एण्ड एक्वेन्शन ऑफ इन्डियन टाइड गेज, गेज नेटवर्क''** और वी–सेट नेटवर्क द्वारा रियल टाइम डाटा ट्रांसमिशन सुविधाओं के साथ सह–स्थापित नवोन्नत अंकीय ज्वार भाटा गेज और द्वि आवर्ती जी॰पी॰एस॰ रिसीवरों की सभी ज्वारीय प्रयोगशालाओं को भारत के पूर्वी तथा पश्चिमी तट के साथ स्थापित करने का निर्णय लिया गया ।

सुनामी आने के किसी संकेत अथवा भूविवर्तनिक और भूपर्पटी संचलन से संबंधित किसी आसन्न आपदा का पता लगाने के लिए राष्ट्रीय ज्वारीय डाटा केन्द्र/ राष्ट्रीय जी0पी0एस0 डाटा केन्द्र पर विभाग के वी सेट नेटवर्क द्वारा रियल टाइम में प्राप्त ज्वारीय और जी0पी0एस0 डाटा को संसाधित किया जाता है ।

7.6 भारतीय सर्वेक्षण विभाग में प्रमुख परियोजनाओं की प्रगति :

(1) राष्ट्रीय शहरी सूचना पद्धति (एन॰यू॰आई॰एस॰) परियोजना :

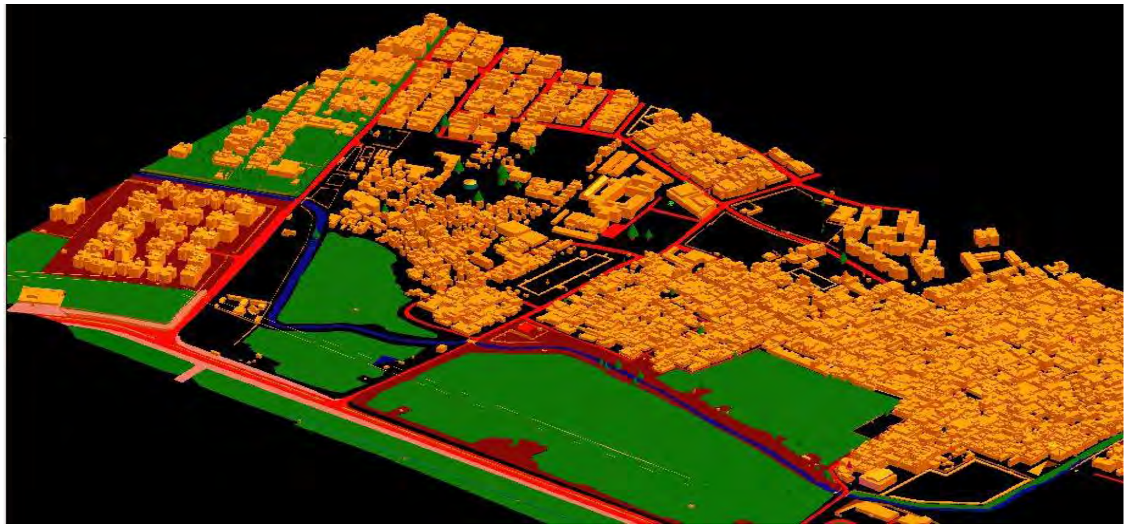
भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने शहरी विकास मंत्रालय के सहयोग से राष्ट्रीय शहरी सूचना पद्धति (एन॰यू॰आई॰एस॰) के अंतर्गत 152 शहरों के 1:2000 पैमाने पर मुख्य क्षेत्र (कोर एरिया) और 1:10,000 पैमाने पर परिधीय क्षेत्र के मानचित्रण का कार्य शुरू किया है ।

(i) 1:10,000 पैमाना सर्वेक्षण :

सभी 152 शहरों की भू संदर्भित सैटेलाइट इमेजरी और थिमैटिक मानचित्रण का कार्य पूरा कर लिया गया है। 152 शहरों का डाटा गुण संग्रहण के लिए राज्य नोडल एजेंसी को भेजा गया है जिसमें से 130 शहरों का कार्य पूरा कर लिया गया है ।

(ii) 1:2,000 पैमाना सर्वेक्षण :

सभी 152 शहरों का भू नियंत्रण तथा 2डी लक्षण निष्कर्षण कार्य पूरा हो चुका है । 152 शहरों से संबंधित डाटा गुण संग्रहण के लिए राज्य नोडल एजेंसी को सौंपा गया है । 151 शहरों के डाटा गुण संग्रहण का कार्य पूरा हो चुका है ।



शहरी क्षेत्र की 3डी इमेज

(2) हैजर्ड लाइन का मानचित्रण और निरूपण :

बढ़ती जनसंख्या, शहरीकरण और त्वरित विकासात्मक क्रियाकलापों के कारण हाल के वर्षों में तटीय पर्यावरण को अति महत्व दिया जा रहा है । पर्यावरण और वन मंत्रालय (एम ओ ई एफ) ने **''इंटीग्रेटेड कोस्टल जोन मैनेजमेंट (आई॰सी॰जेड॰एम॰) नामक परियोजना''** आरम्भ की है । परियोजना से भारत की आर्थिक संरचना जैसे – समुद्रतटीय सुविधाएं, पेट्रोलियम उद्योग, रिन्यूएबल ऊर्जा संसाधन, आयात आधारित उद्योग तथा तटरेखा के साथ स्थित समुदाय तथा उनकी संपत्ति की सुरक्षा में वृद्धि होगी । भारतीय सर्वेक्षण विभाग तटरेखा से 7 कि0मी0 विस्तार तक मुख्य भूमि की ओर भारत के सम्पूर्ण तट की भूमि के लिए हैजर्ड लाइन की रुपरेखा बनाकर 1:10,000 पैमाने पर आधार मानचित्र के रूप में 0.5 मीटर ऊँचाई समाच्च रेखा मानचित्र तैयार कर रहा है ।

सम्पूर्ण तटीय क्षेत्र (75930 वर्ग कि0मी0) केजीपीएस और तलेक्षण का नियंत्रण कार्य, परियोजना क्षेत्र की हवाई फोटोग्राफी, हवाई फोटोग्राफी की क्यूए/क्यूसी और हैजर्ड लाइन के निरूपण के लिए अपेक्षित द्वितीयक पोर्ट के सघनीकरण के लिए विश्व बैंक की संस्तुति के अनुसार 32 दिनों का ज्वारीय प्रेक्षणों का कार्य विभाग द्वारा पूरा कर लिया गया है ।

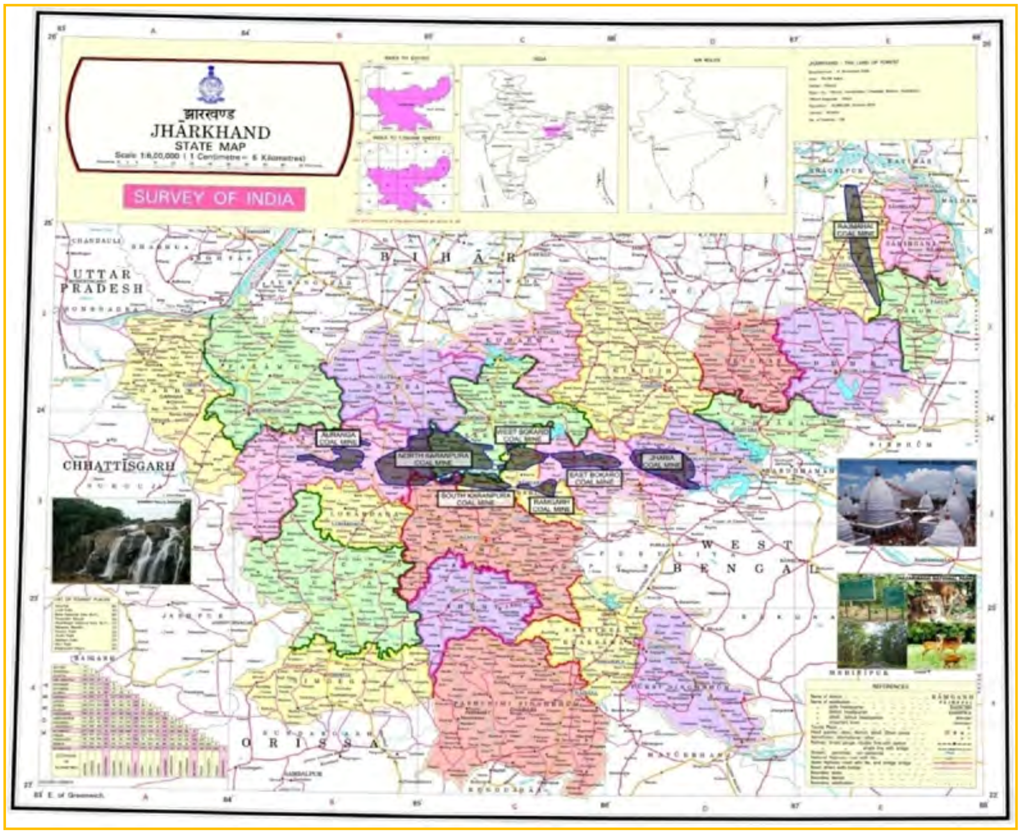
विभाग के आठ भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र (गुजरात, महाराष्ट्र, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, ओडिसा और पश्चिम बंगाल) के विभिन्न आईसीजेडएम कार्यकलापों जैसे फील्ड नियंत्रण, गुणता नियंत्रण, डाटा हैंडलिंग आदि कार्य कर रहे हैं ।

(3) कोयला खनन परियोजना :

अंकीय फोटोग्राममितीय तकनीकी पर आधारित जीआईएस अंकीय प्रारूप में उच्च परिशुद्ध हवाई फोटोग्राफी का प्रयोग करते हुए 2 मीटर मैदानी क्षेत्र में और 3–5 मीटर पहाड़ी क्षेत्र के मामले में समोच्च अन्तराल सहित 1:5000 पैमाने पर मुख्य भारतीय कोयला क्षेत्रों (27 कोयला क्षेत्र) के अद्यतन स्थलाकृतिक मानचित्र तैयार किए गए । इस परियोजना के कार्यान्वयन में निम्नलिखित भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र शामिल हैं:–

- छत्तीसगढ़, भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र
- झारखण्ड, भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र
- मध्यप्रदेश, भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र
- महाराष्ट्र एवं गोवा, भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र
- मेघालय और अरूणाचल प्रदेश, भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र
- ओडिसा, भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र
- पश्चिम बंगाल और सिक्किम, भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र

झारखण्ड राज्य मानचित्र



कोयला खनन परियोजना के अंतर्गत झारखण्ड में कोयला खनन

भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा इस परियोजना के भाग के रूप में निम्नलिखित चरणों में कार्य किए गएः–

प्राथमिक नियंत्रण प्रावधान (बीएम/जीपीएस स्तंभ का निर्माण) जीपीएस प्रेक्षण और डीटी तलेक्षण	27 कोयला क्षेत्र
मॉडल ब्लॉक नियंत्रण बिन्दु प्रावधान (जीपीएस प्रेक्षण और एसटी तलेक्षण)	10 कोयला क्षेत्र
2डी लक्षण निष्कर्षण	1232 शीटें (10 कोयला क्षेत्र)
3डी लक्षण निष्कर्षण	986 शीटें (10 कोयला क्षेत्र)
फील्ड सत्यापन	854 शीटें (10 कोयला क्षेत्र)

(4) आंध्र प्रदेश राज्य राजधानी क्षेत्र के लिए सर्वेक्षण :

आंध्र प्रदेश सरकार ने गुन्टूर जिले में प्रस्तावित राजधानी नगर क्षेत्र (अनुमानित 220 वर्ग किमी0) में विभिन्न संरचनात्मक कार्यो के लिए वस्तुपरक आयोजना में प्रयोग के लिए 1 मीटर समोच्च अन्तराल सहित 1:5,000 पैमाने पर सर्वेक्षण मानचित्रों की आपूर्ति करने के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग से अनुरोध किया है।

वर्ष के दौरान भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने निम्नलिखित कार्य किए ।

जीपीएस प्रेक्षण	350 बिन्दु
तलेक्षण	510 रेखीय किमी0
लक्षण निष्कर्षण (अंकीय फोटोग्राममिति)	45 शीटें

(5) भारतीय वायुसेना के लिए विशेष सर्वेक्षण :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने भारतीय वायुसेना के लिए आईएएफ–ओजीएम, पीजीएम, जेजीएम, लैंडिंग एप्रोच चार्ट एलएसी, एलएनसी आदि तैयार किया हैं और संक्षिप्त सर्वेक्षण कार्य किया है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने भारतीय वायु सेना के लिए निम्नलिखित मानचित्र और डाटा कार्य पूर्ण किया है ।

आईएएफ (ओजीएम)	25 शीटें
आईएएफ (पीजीएम)	47 शीटें
लैडिंग एप्रोच चार्ट (एलएसी)	15 भाग
जेजीएम	22 शीटें
1:50K पैमाने पर आईएएफ के लिए एआरपी से 30 एनएम के लिए बाधा सूचक सर्वेक्षण सहित लैंडिंग चार्टों का सत्यापन	10 चार्ट्स

7.7 अन्य विशेष सर्वेक्षण परियोजनाएं :

वर्ष 2015–2016 के दौरान निम्नलिखित परियोजनाओं पर सर्वेक्षण कार्य जारी रहा/किया गयाः–

विशेष सर्वेक्षण परियोजनाएं		
क्रम सं.	**भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र का नाम**	**विशेष सर्वेक्षण का नाम**
1.	आंध्र प्रदेश	एचपीसीएल परियोजना, विसाख रिफाइनरी
	–तदैव–	आंध्र प्रदेश राज्य राजधानी सिटी सर्वेक्षण
	–तदैव–	इलैक्ट्रोनिक्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, हैदराबाद
2.	हिमाचल प्रदेश	सुरंगानी–सुंडला जल विद्युत परियोजना
	–तदैव–	छंजू जल विद्युत परियोजना
	–तदैव–	देवाथल छंजू जल विद्युत परियोजना
	–तदैव–	मनाली–ओट जल विद्युत परियोजना

3.	कर्नाटक	डीआरडीओ कैम्पस सर्वेक्षण परियोजना
4.	पंजाब, हरियाणा एवं चण्डीगढ	भारत–पाक सीमा कार्य
	–तदैव–	हरियाणा उ0प्र0 सीमा सीमांकन सर्वेक्षण
	–तदैव–	गंगूवाल चण्डीगढ़ तलेक्षण परियोजना
5.	पश्चिमी उत्तर प्रदेश एवं उत्तराखण्ड	जौली–ग्रांट हवाई अड्डा (नियंत्रण कार्य)
	–तदैव–	राजीव गांधी अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट स्टेडियम, देहरादून
	–तदैव–	शिव नादर फाउन्डेशन, नौएडा
6.	पश्चिम बंगाल एवं सिक्किम	बंदु (पुरुलिया) पंप भंडारण परियोजना

7.8 मुद्रण की रिपोर्ट :

रिपोर्टाधीन अवधि में निम्नलिखित मानचित्र/विशेष उत्पाद मुद्रित किए गए :–

मानचित्रों के मुद्रण की स्थिति		
क्रम सं०	**जॉब का नाम**	**मानचित्रों की संख्या**
1.	टोपो/ओएसएम (अंतिम एवं पुनरमुद्रित)	997
2.	डीएसएम मानचित्र	70
3.	1:50,000 (अंतिम एवं पुनरमुद्रित)	2
4.	1:250,000 (पुनरमुद्रित)	6
5.	आईएएफ (पीजीएम, ओजीएम, ओएलएम एलएसी आदि)	77
6.	राज्य, गाइड, भौगोलिक, रेलवे एवं टूरिस्ट मानचित्र आदि	13
7.	3डी प्लास्टिक रिलीफ मानचित्र	400
8.	विविध मानचित्र/सूचकांक/चार्ट आदि	119

अन्य प्रकाशनों/उत्पादों के मुद्रण की स्थिति	
प्रकाशन का नाम	**स्थिति**
हुगली नदी ज्वार–भाटा सारणी, 2016	प्रकाशित ।
भारतीय ज्वार भाटा सारणी, 2016	प्रकाशित ।
चुम्बकीय बुलेटिन, 2014	पूर्ण हो चुका ।
सभावाला वेधशाला का वार्षिक चुम्बकीय बुलेटिन, 2014	प्रकाशन के लिए आई0आई0टी0 मुम्बई को भेजा गया है।
चुम्बकीय दिक्पात चार्ट कालावधि 2015.0	कार्य अन्तिम चरण में है।

8. सहयोगात्मक वैज्ञानिक क्रियाकलाप :

ज्योडेसी और भू–भौतिकी के क्षेत्र में निम्नलिखित सहयोगात्मक वैज्ञानिक क्रियाकलाप जारी रहे :–

(1) आईआईजी, मुम्बई को नियमित रुप से चुंबकीय डाटा की आपूर्ति की गई और आवश्यकता पड़ने पर विश्व डाटा केन्द्र को भी इसकी आपूर्ति की गई ।

(2) अंतर्राष्ट्रीय ज्योडीय समुदाय द्वारा विभिन्न वैज्ञानिक अध्ययनों के लिए इंटरनेशनल परमानेंट सर्विस फार मीन सी लेवल (आईपीएसएमएसएल) यूनाइटेड किंगडम को 18 भारतीय पत्तनों के माध्य समुद्र–तल डाटा की आपूर्ति ।

9. अनुसंधान एवं विकास :

रिपोर्टाधीन अवधि में ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा के अनुसंधान और विकासात्मक क्रियाकलापों में निम्नलिखित की ओर मुख्य रुप से ध्यान दिया गया :–

(1) **अंटार्कटिका के लिए 35वां भारतीय वैज्ञानिक अभियान :** भारतीय सर्वेक्षण विभाग की दो टीम द्वारा अंटार्कटिका पर लार्समैन हिल पर 2मी0 समोच्च रेखा अंतराल पर 5.56 वर्ग किमी0 और शिरमाचर मरूउद्यान 1:10,000 पैमाने पर 5 मीटर समोच्च रेखा अंतराल पर –3.85 वर्ग किमी0 विस्तृत सर्वेक्षण कार्य पूरा किया गया । अंकीयकरण कार्य प्रगति पर है । भारतीय प्लेट के संबंध में अंटार्कटिका प्लेट के आन्तरिक प्लेट संचलन संचलन अध्ययन के लिए लार्समैन हिल और शिरमाचर मरूउद्यान में एक सप्ताह का जीपीएस प्रेक्षण कार्य पूरा कर लिया है । लॉर्समैन हिल पर जीसीपी के 9 नम्बरों पर और शिरमाचर मरूउद्यान में 27 नम्बरों में से 10 नम्बरों पर पूर्व–स्थापित भू–नियंत्रण बिन्दुओं पर जीपीएस प्रेक्षण कार्य पूरा हो चुका है ।

लार्समैन हिल, अंटार्कटिका का मानचित्र

अंटार्कटिका स्टेशन की झलक

(2) भूपर्पटी विरुपण और विवर्तनिक संचलन अध्ययनों के लिए अंटार्कटिका का सुनामी से पहले और उसके बाद के जीपीएस डाटा का संसाधन/विश्लेषण ।

(3) स्थायी जीपीएस स्टेशनों से प्राप्त डाटा का बैकअप और आर्किवल ।

(4) इंटरनेट द्वारा वेबसाइट से आईजीएस स्टेशनों के परिशुद्ध पंचांग को डाउनलोड करना ।

(5) भारत में द्वितीय लेवल नेट का समायोजन (डाटा संकलन) ।

(6) वर्ष 2013 और 2014 के लिए डाटा संसाधन/विश्लेषण और ज्वारीय प्रागुक्तियां ।

(7) उपर्युक्त कार्यक्रमों के परिणामस्वरुप निम्नलिखित क्रियाकलाप प्रारंभ/पूर्ण किये गये ।

(8) एवरेस्ट गोलाभ और डब्ल्यूजीएस–84 के बीच ट्रांसफार्मेशन पैरामीटर प्राप्त करने के लिए स्थिर सापेक्ष मोड में ग्लोबल पोजिशिनिंग सिस्टम द्वारा डाटा अर्जन ।

(9) अन्तर्राष्ट्रीय ज्योडायनामिक्स परियोजनाओं के लिए ज्योडीय और भू–भौतिकीय अध्ययनों के अतिरिक्त भ्रंश/क्षेप जोन के आर–पार समान रुप से भू–पर्पटी संचलन अध्ययनों के लिए अर्जित गुरुत्व डाटा की पुनर्संरचना की जा रही है और फार्मेट बनाया जा रहा है जिससे कि (पुनः डिजाइन किए गए गणितीय मॉडल की) आवश्यकताओं की पूर्ति हो सके ।

(10) समुद्र तल अध्ययन, हिमनद विज्ञान, भूकम्प प्रागुक्ति आदि में अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम ।

10. सम्मेलन / सेमिनार/बैठकें :

(1) डॉ0 स्वर्ण सुब्बा राव, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 17.04.2015 को विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के जेडब्ल्यूजी और आईएसआरओ की पहली बैठक में भाग लिया ।

(2) डॉ0 स्वर्ण सुब्बा राव, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 20.04.2015 से 21.04.2015 तक एनआरडीएमएस, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, आंध्र विश्वविद्यालय में ग्रामीण सूचना पद्धति की बैठक में भाग लिया ।

(3) डॉ0 स्वर्ण सुब्बा राव, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 01.05.2015 को बेंगलौर में आईसीजेडएम की कांट्रेक्ट मैनेजमेंट कमेटी की बैठक में भाग लिया । उन्होंने दिनांक 05.05.2015 को एनआरएससी, हैदराबाद में कार्टोसेट–1 पर आयोजित सेमिनार में भी भाग लिया ।

(4) डॉ0 स्वर्ण सुब्बा राव, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 17.04.2015 को विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली में विज्ञान और प्रौदयोगिकी विभाग के जेडब्ल्यूजी आईएसआरओ की पहली बैठक में भाग लिया ।

(5) श्री एस0 के0 सिन्हा, निदेशक, अंतर्राष्ट्रीय सीमा निदेशालय (म0स0का0) ने दिनांक 15.05.2015 को सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय में देश में राजमार्ग अवसंरचना के विकास में एप्लीकेशन ऑफ स्पेस टेक्नोलॉजी पर आयोजित बैठक में भाग लिया ।

(6) श्री आर0एम0 त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 01.06.2015 से 02.06.2015 तक नई दिल्ली में गृह मंत्रालय, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग की बैठक में भाग लिया ।

(7) श्री आर0एम0 त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 08.06.2015 को गृह मंत्रालय, नई दिल्ली में आयोजित बैठक में भाग लिया ।

(8) श्री श्रीधर साहू, अधीक्षक सर्वेक्षक, भौगोलिक सूचना पद्धति एवं सुदूर संवेदन निदेशालय ने दिनांक 23.06.2015 को आईआईटी, खड्गपुर में नेशनल डाटा प्रोवाइडिंग ओरगेनाईजेशन और स्टेट एसडीआई एजेंसियों के प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया ।

(9) श्री आर0एम0 त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 06.07.2015 से 07.07.2015 तक हैदराबाद में 'डीएसटी–एबीसी–2015'' पर भारतीय सर्वेक्षण विभाग को प्रस्तुति दी ।

(10) श्री आर0एम0 त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 14.07.2015 को रेल भवन, नई दिल्ली में कैडर कन्ट्रोलिंग अर्थोटी (सी0सी0एएस0) के साथ इंजिनियरिंग सर्विस परीक्षा (ई0एस0ई0) के संबंध में चर्चा की।

(11)श्री आर0एम0 त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 07.08.2015 को गृह मंत्रालय, नई दिल्ली में भारत–नेपाल सीमा वर्किंग ग्रुप की द्वितीय बैठक में भाग लिया ।

(12) श्री आर0एम0 त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 02.09.2015 को विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली में एन0एस0डी0आई0 की 10वीं एक्जीक्यूटिव कमेटी की बैठक में भाग लिया ।

(13) श्री आर0एम0 त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 11.09.2015 को गृह मंत्रालय, नई दिल्ली में द्वितीय होलिस्टिक डवलपमेंट ऑफ आइस लैंडस विकास के संबंध में सचिवों की समिति (cos) की बैठक में भाग लिया

(14) श्री यू0 एन0 मिश्रा, उप महासर्वेक्षक, भारतीय सर्वेक्षण एवं मानचित्रण संस्थान, हैदराबाद ने दिनांक 25.09.2015 से 26.09.2015 तक हैदराबाद में ''एडवांस सर्वे टेक्नीक्स (एलआईडीएआर, जीपीआर, 3डी सर्वे) एवं एप्लिकेशनस'' के राष्ट्रीय सेमिनार में भाग लिया । उन्होंने एअरबोन एलआईडीएआर सर्वे इन मैपिंग पर व्यख्यान भी दिया ।

(15) श्री राजीव कुमार श्रीवास्तव, अधीक्षक सर्वेक्षक, ज्योडीय अनुसंधान शाखा नें दिनांक 19.10.2015 से 21.10.2015 तक राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान, गोवा में इण्डियन ओसिन सी लेवल साइंस वर्कशाप एंड आब्जर्विंग सिस्टम सेशन ऑफ द ग्रुप एस्स्पर्टस मीटिंग फॉर ग्लोबल सी लेवल (जीएलओएसएस) की बैठक में भाग लिया ।

(16) श्री आर0एम0 त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 19.11.2015 को एनआरडीएमएस प्रमुख के साथ सचिव, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के साथ नई दिल्ली में बैठक में भाग लिया ।

(17) श्री आर0एम0 त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक ने भारतीय सर्वेक्षण विभाग के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ दिनांक 15.12.2015 से 17.12.2015 तक सेंटर फॉर द स्टडी ऑफ रीजनल डवलपमेंट स्कूल ऑफ सोशल साइंसिज, जवाहर लाल नेहरू यूनिवर्सिटी, नई दिल्ली द्वारा **''स्पेशियल गवर्नेंस फॉर डवलपमेंट, प्लॉनिग स्मार्ट सिटीजन एंड डिजास्टर मैनेजमेंट''** पर आयोजित 35वीं इंका इंटर नेशनल कांग्रेस में भाग लिया ।

(18) श्री एस0के0 सिन्हा, निदेशक अंतरर्राष्ट्रीय सीमा निदेशालय ने दिनांक 30.12.2015 को एग्जेक्ट को–आर्डिनेटम / ग्रिड रेफ्रेन्स ऑफ द इन्डिया–भूटान–चाइना ट्राई जंक्शन एट बटांग ला के संबंध में विदेश मंत्रालय, नई दिल्ली में आयोजित बैठक में भाग लिया ।

(19) श्री आर0एम0 त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक ने भारत–थाई–जियोस्पेशियल को ऑपरेशन परियोजना के तहत विशेष पाठयक्रम के उदघाटन समारोह के लिए दिनांक 01.02.2016 को भारतीय सर्वेक्षण एवं मानचित्रण संस्थान, हैदराबाद का दौरा किया ।

(20) श्री आर0एम0 त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 26.02.2016 को नई दिल्ली में डोस ब्रांच सचिवालय में कार्टोग्राफी और मैपिंग पर एनएनआरएमएस की स्थायी समिति की 10वीं बैठक में भाग लिया ।

(21) श्री आर0एम0 त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 01.02.2016 को भारतीय सर्वेक्षण एवं मानचित्रण संस्थान, हैदराबाद में भारत–थाईलैंड परियोजना के प्रशिक्षण कार्यक्रम का उदघाटन किया ।

(22) श्री संजय कुमार, निदेशक, बन्दोबस्त और भू–अभिलेख एवं सर्वेक्षण (पदेन) निदेशक, त्रिपुरा और पश्चिम बंगाल जी0डी0सी0 ने दिनांक 21.03.2016 से 22.03.2016 तक विदेश मंत्रालय, नई दिल्ली में 8वीं जेबीडब्ल्यूजी की बैठक में भाग लिया ।

11. तकनीकी लेख :

डॉ॰ एम॰ स्टालिन, निदेशक, छत्तीसगढ़ भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र ने अंतरराष्ट्रीय जर्नल ऑफ साइंटिफिक रिसर्च इन सांइस इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी में ''जियोड मॉडल आफ इंडियन रैरेटरी विषय पर लेख प्रस्तुत किया ।

12. विदेश भ्रमण/अध्ययन दौरे / प्रतिनियुक्ति :

(1) श्री आर0एम0 त्रिपाठी, भारत के महासर्वेक्षक ने दिनांक 06.10.2015 से 09.10.2015 तक जेजू द्वीप समूह (कोरिया गणराज्य) में की 20वीं यूनाइटिड नेशस रीजनल कार्टोग्राफिक कांफ्रेन्स फॉर एशिया एंड पैसिफिक (यू0एन0आर0सी0सी–एपी) में भाग लिया ।

(2) श्री एस0 वी0 सिंह, निदेशक, जीआईजीआईएस एवं आरएस ने दिनांक 12.10.2015 से 14.10.2015 तक **बैंकाक थाईलैंड** में दो परियोजनाओं के नोडल आफिसर्स परियोजना कार्डिनेटर की दूसरी बैठक में भाग लिया ।

13. भारतीय सर्वेक्षण विभाग के कार्यालयों में दौरा/भ्रमण :

महासर्वेक्षक कार्यालय, देहरादून में म्यॉमार का प्रतिनिधि मंडल ।

(1) उत्तरी मुद्रण वर्ग, देहरादून :

(i) गांधी स्मारक, त्रिवेदी डिग्री कॉलेज आजमगढ़ के 04 शिक्षकों और 50 विद्यार्थियों ने भ्रमण किया ।

(ii) जवाहर लाल नेहरू स्मारक स्नातकोत्तर डिग्री कॉलेज, महाराजगंज, उत्तर प्रदेश के 21 विद्यार्थियों और 03 स्टाफ सदस्यों ने भ्रमण किया ।

(iii) आई0आई0आर0एस0, देहरादून के 20 प्रशिक्षार्थियों और 02 संकाय सदस्यों ने भ्रमण किया ।

(iv) यूनिसन वर्ल्ड स्कूल, देहरादून के 62 विद्यार्थियों और 03 शिक्षकों ने भ्रमण किया ।

(v) अंतरिक्ष विभाग, आईआईआरएस, देहरादून के 95 अधिकारियों ने भ्रमण किया ।

(vi) महानिदेशक मध्यप्रदेश सरकार, एमपीसीएसटी, भोपाल के 125 विद्यार्थियों / और 14 शिक्षकों ने भ्रमण किया

(vii) बनारस विश्वविद्यालय, वाराणसी के भू–भौतिकी के 44 विद्यार्थियों ने भ्रमण किया ।

(2) राष्ट्रीय भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, देहरादून :

(i) सतीश चन्द्र पीजी कॉलेज, बलिया, उत्तर प्रदेश के डॉ0 संजीव कुमार चौधरी के साथ 17 विद्यार्थियों ने भ्रमण किया ।

(ii) आर0आर0 पीजी कॉलेज, अमेठी, उत्तर प्रदेश के भौगोलिक विभाग के 43 विद्यार्थियों और 03 स्टाफ कार्मिकों ने भ्रमण किया।

(iii) गंगा गौरी पी0जी0 कॉलेज रामनगर, आजमगढ, उत्तर प्रदेश के डॉ0 हरेन्द्र सिंह पटेल के साथ विद्यार्थियों के समूह ने भ्रमण किया ।

(iv) राष्ट्रीय इंडियन मिलिट्री कॉलेज, देहरादून के 02 मास्टर ट्रेनर और 30 कैडिटों ने भ्रमण किया ।

(v) दून स्कूल, देहरादून के सहायक मुख्य अध्यापक पी0के0 नायर के साथ 15 विद्यार्थियों ने भ्रमण किया।

(vi) ग्राफिक ऐरा हिल यूनिवर्सिटी, देहरादून के प्रवक्त्ता श्री मनीष रावत के साथ बी0ई0 (सिविल इंजीनियर) के 67 विद्यार्थियों ने भ्रमण किया ।

(3) राष्ट्रीय सर्वेक्षण म्यूजियम (ज्यो॰ एंड अनु॰ शाखा) :

(i) बिरला प्रौद्योगिकी संस्थान, रॉची के डॉ0 बी0 एस0 राठौर के साथ 08 विद्यार्थियों ने भ्रमण किया ।

(ii) वुड स्टाक, स्कूल मसूरी के श्री पॉल ग्रेसम रोबर्ट ने भ्रमण किया ।

(iii) श्री मिथलेश मिश्रा, आईएएस, निदेशक, भू–अभिलेख सर्वेक्षण बिहार ने भ्रमण किया ।

(iv) आस्ट्रेलिया के सुश्री नेल स्टीवन बुरिच और सुश्री लेनेट मेरी बुरिच ने भ्रमण किया ।

(v) बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी के भू–भौतिकी विभाग के प्रोफेसर जी0पी0 सिंह और प्रोफेसर एम0जे0के0 श्रीवास्तव ने 43 विद्यार्थियों के साथ भ्रमण किया ।

(vi) राष्ट्रीय भारतीय सैन्य कालेज, देहरादून के श्री आर0 थामिल सेलवन मास्टर के साथ 35 कैडेटों ने भ्रमण किया

(vii) राष्ट्रीय जल सर्वेक्षण कार्यालय (एनएचओ), देहरादून के 05 नोसेना के अधिकारियों ने भ्रमण किया ।

14. सांस्कृतिक और शैक्षिक कार्यकलाप :

अधिकारियों और कर्मचारियों को ''**राजभाषा हिंदी**'' में कार्य करने हेतु बढ़ावा देने के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग के विभिन्न शहरों में स्थित कार्यालयों में 14.09.2015 से 30.09.2015 तक हिंदी पखवाड़ा मनाया गया। इस अवधि के दौरान हिंदी निबंध लेखन, टिप्पण प्रारुपण और प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया ।

(i) राष्ट्रीय विज्ञान दिवस :

देश के विभिन्न स्थानों में स्थित भारतीय सर्वेक्षण विभाग के विभिन्न कार्यालयों में दिनांक 28.02.2016 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया गया । राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की विषयवस्तु ''**मेक इन इण्डिया एस एण्ड टी ड्राइविन इन्नोवेशन**'' था । इस दिन खुला दिवस मनाया गया । प्रदर्शनी में पहले और अब वर्तमान में प्रयोग किए गए उपस्कर रखे गए । स्कूल के बच्चों और जन सामान्य ने भारतीय सर्वेक्षण विभाग कार्यालय के म्यूजियम का दौरा किया और विभाग द्वारा पहले और अब प्रयोग किए गए उपस्करों को देखने में बहुत रुचि दिखाई।

15. सरकारी कामकाज में हिन्दी का प्रयोग :

राजभाषा नियम, 1976 के अनुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मुख्यालय सहित 15 भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र/निदेशालय/मुद्रण वर्ग 'क' क्षेत्र में, 06 भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र 'ख' क्षेत्र में तथा 20 भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र/प्रशिक्षण संस्थान/निदेशालय/मुद्रण वर्ग 'ग' क्षेत्र में स्थित हैं । वर्ष 2015–2016 में विभाग में हिन्दी के प्रयोग की स्थिति निम्नवत् रही :–

(1) **पत्राचार :**

वर्ष 2015–2016 के दौरान संघ का राजकीय कार्य हिन्दी में करने के लिए विभाग के विभिन्न कार्यालयों में सघन उपाय किए गए । राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3 (3) के अंतर्गत 4,924 कागजात द्विभाषी जारी किए गए । हिन्दी में प्राप्त पत्रों का उत्तर हिन्दी में दिया गया । हिन्दी पत्राचार की क्षेत्रवार स्थिति निम्नवत् रही :–

क्रम सं०	'क''ख' व 'ग' क्षेत्रों में स्थित कार्यालयों द्वारा हिन्दी में किया गया पत्राचार	प्रतिशत
1	'क' क्षेत्र में स्थित कार्यालयों द्वारा हिन्दी में किया गया पत्राचार	
1.1	'क' तथा 'ख' क्षेत्रों के साथ	82.3%
1.2	'ग' क्षेत्र के साथ	59.7%
2	'ख' क्षेत्र में स्थित कार्यालयों द्वारा हिन्दी में किया गया पत्राचार	
2.1	'क' तथा 'ख' क्षेत्रों के साथ	90.9 %
2.2	'ग' क्षेत्र के साथ	77.4 %
3	'ग' क्षेत्र में स्थित कार्यालयों द्वारा हिन्दी में किया गया पत्राचार	
3.1	'क', 'ख' और 'ग' क्षेत्रों के साथ	36.8%

(2) **प्रशिक्षण :**

रिपोर्टाधीन अवधि में हिन्दी शिक्षण योजना के अंतर्गत विभाग के 07 अधिकारियों/ कर्मचारियों ने हिन्दी प्रबोध, प्रवीण एवं प्राज्ञ की परीक्षा तथा 06 अवर श्रेणी लिपिकों ने हिन्दी टाइपिंग की परीक्षा उत्तीर्ण की ।

(3) **हिन्दी कार्यशाला/संगोष्ठी/सम्मेलन :**

(i) राजभाषा संबंधी आदेशों/नियमों तथा वार्षिक कार्यक्रम में निर्धारित लक्ष्यों की जानकारी देने के लिए महासर्वेक्षक का कार्यालय, देहरादून, पंजाब, हरियाणा एवं चण्डीगढ़ भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, चण्डीगढ़, पूर्वी क्षेत्र कोलकाता, केरल एवं लक्षद्वीप भू–स्थानिक आंकडा केन्द्र, तिरूवनन्तपुरम और कर्नाटक भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, बैगलूरू में हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। इन कार्यशालाओं में 219 अधिकारियों/कर्मचारियों ने प्रशिक्षण लिया ।

(ii) श्री धूम सिंह, सहायक निदेशक (रा०भा०) महासर्वेक्षक का कार्यालय, देहरादून ने दिनांक 16.10.2015 को क्षेत्रीय राजभाषा पुरस्कार वितरण सम्मेलन, अमृतसर में भाग लिया ।

(4) **प्रोत्साहन योजना :**

वर्ष 2015–2016 के दौरान सरकारी कामकाज मूलरूप से हिन्दी में करने के लिए टिप्पण और आलेखन, हिन्दी टाइपिंग और हिन्दी आशुलिपि की प्रोत्साहन योजनाएँ लागू रही ।

(5) **निरीक्षण :**

(i) वर्ष के दौरान दिनांक 30 जून 2015 को उ0 क्षे0 कार्यान्वयन कार्यालय –1 दिल्ली गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग द्वारा पंजाब, हरियाणा एवं चंडीगढ भू–स्थानिक आंकडा केन्द्र का हिंदी प्रयोग संबंधी निरीक्षण किया गया ।

(ii) वर्ष के दौरान दिनांक 04 सितम्बर 2015 का श्रीमती दया पंत, सयुंक्त निदेशक रा0भा0 विज्ञान एवे प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा कर्नाटक भू:स्थानिक आंकडा केन्द्र का हिंदी के प्रयोग से संबधी निरीक्षण किया गया

(iii) वर्ष के दौरान महासर्वेक्षक कार्यालय के श्री धूम सिंह, सहायक निदेशक (रा०भा०) एवं श्री के0एस0 नेगी, हिंदी अनुवादक द्वारा दिनांक 21.12.2015 से 23.12.2015 तक पूर्वी मुद्रण वर्ग, पूर्वी क्षेत्र और पश्चिम बंगाल एवं सिक्किम भू–स्था0 आंकडा केन्द्र का हिंदी के प्रयोग से संबधी निरीक्षण किया गया ।

(6) हिन्दी दिवस/पखवाड़ा/समारोह का आयोजन :

वर्ष के दौरान विभाग के विभिन्न कार्यालयों में सितंबर माह में हिन्दी दिवस/हिन्दी पखवाड़ा/हिन्दी समारोह मनाया गया । हिन्दी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए इस अवसर पर हिन्दी विषयक विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया और विजेता प्रतिभागियों को पुरस्कार प्रदान किए गए ।

भारत के महासर्वेक्षक का कार्यालय, देहरादून में हिन्दी में सर्वाधिक कार्य करने के लिए कार्य अध्ययन एकक एवं जे0सी0एम अनुभाग को चल वैजयंती प्रदान की गई । पुरस्कार वितरण समारोह के अवसर पर हिन्दी में काव्य–पाठ के अलावा हिन्दी प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता भी आयोजित की गई ।

श्री आर0एम0 त्रिपाठी भारत के महासर्वेक्षक, महासर्वेक्षक कार्यालय, देहरादून में हिंदी पुरस्कार वितरण समारोह में पुरस्कार प्रदान करते हुए ।

(7) हिन्दी में गृह–पत्रिका का प्रकाशन

रिपोर्टाधीन अवधि में निम्नलिखित कार्यालयों द्वारा हिन्दी में गृह–पत्रिका प्रकाशित की गई :–

क्रम सं०		पत्रिका का नाम
1	महासर्वेक्षक का कार्यालय, देहरादून	सर्वेक्षण दर्पण
2	नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, देहरादून	दूनवाणी
3	उत्तरी क्षेत्र, चण्डीगढ़	जागृति
4	ज्योडीय अनुसंधान शाखा, देहरादून	झलक
5	आंध्र प्रदेश भू0–स्था०आं०के०, हैदराबाद	कलाकल
6	केरल एवं लक्षद्वीप भू–स्था०आं०के०, तिरुवनंतपुरम	संप्रेषण
7	राजस्थान भू०–स्था०आं०के०, राजस्थान	नया प्रयास
8	बिहार भू०–स्था०आं०के०, पटना	संदेश
9	पूर्वी उत्तर प्रदेश भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, लखनऊ	भू:दर्पण
10	दक्षिणी मुद्रण वर्ग, हैदराबाद	प्रेरणा
11	भौ.सू.प. और सु. सं. नि., हैदराबाद	पुष्पांजलि

(8) बैठकें :

(i) वर्ष 2015–2016के दौरान विभाग के 'क', 'ख' और 'ग' क्षेत्रों में स्थित लगभग सभी भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्रों/निदेशालयों आदि में राजभाषा कार्यान्वयन समिति की तिमाही बैठकों का आयोजन किया गया । इन बैठकों में संघ का राजकीय कार्य हिन्दी में करने के लिए सरकार द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम में दिए गए लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए विचार–विमर्श किया गया ।

(ii) वर्ष के दौरान भारत के महासर्वेक्षक की अध्यक्षता में नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, देहरादून की छमाही बैठकों का आयोजन किया गया ।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग का संगठन चार्ट

भारत के महासर्वेक्षक का कार्यालय, देहरादून ।

1. उत्तरी क्षेत्र, चण्डीगढ़

1) पूर्वी उत्तर प्रदेश भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, लखनऊ ।
2) जम्मू और कश्मीर भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, जम्मू ।
3) हिमाचल प्रदेश भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, चण्डीगढ़ ।
4) पंजाब, हरियाणा एवं चण्डीगढ़ भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, चण्डीगढ़ ।
5) उत्तराखण्ड और पश्चिम उत्तर प्रदेश भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, देहरादून ।

2. दक्षिणी क्षेत्र, बेंगलूर

1) आंध्र प्रदेश भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, हैदराबाद
2) कर्नाटक भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, बेंगलूर
3) केरल और लक्षद्वीप भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, तिरूवनंतपुरम
4) तमिलनाडु, पुद्दुचेरी, अंडमान और निकोबार दवीप समूह भू–स्थानिक

3. पूर्वी क्षेत्र, कोलकाता

1) बिहार भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, पटना
2) झारखण्ड भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, राँची
3) ओडिशा भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, भुवनेश्वर
4) पश्चिमी बंगाल और सिक्किम भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, कोलकाता

4. पश्चिमी क्षेत्र, जयपुर

1) राजस्थान भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, जयपुर
2) गुजरात, दमन और दीव भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, गांधीनगर

5. मध्य क्षेत्र, जबलपुर

1) छत्तीसगढ़ भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, रायपुर
2) मध्य प्रदेश भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, जबलपुर
3) महाराष्ट्र एवं गोवा भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, पुणे

6. पूर्वोत्तर क्षेत्र, शिलांग

1) असम और नागालैंड भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, गुवाहाटी ।
2) मेघालय और अरुणाचल प्रदेश भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, शिलांग
3) त्रिपुरा, मणिपुर और मिजोरम भु–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, सिलचर

7. मुद्रण क्षेत्र, हैदराबाद

1) उत्तरी मुद्रण वर्ग, देहरादून
2) पूर्वी मद्रर्ण वर्ग, कोलकाता
3) पश्चिमी मुद्रण वर्ग, नई दिल्ली
4) दक्षिणी मद्रण वर्ग, हैदराबाद

8. विशिष्ट क्षेत्र, देहरादून

1) अंकीय मानचित्र केन्द्र, देहरादून
2) राष्ट्रीय भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, देहरादून
3) मानचित्र अभिलेख एवं प्रसार केन्द्र, देहरादून
4) ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा, देहरादून
5) भौगोलिक सूचना पद्धति एवं सुदूर संवेदन, हैदराबाद
6) सर्वेक्षण (ह0) और दिल्ली भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र, नई दिल्ली

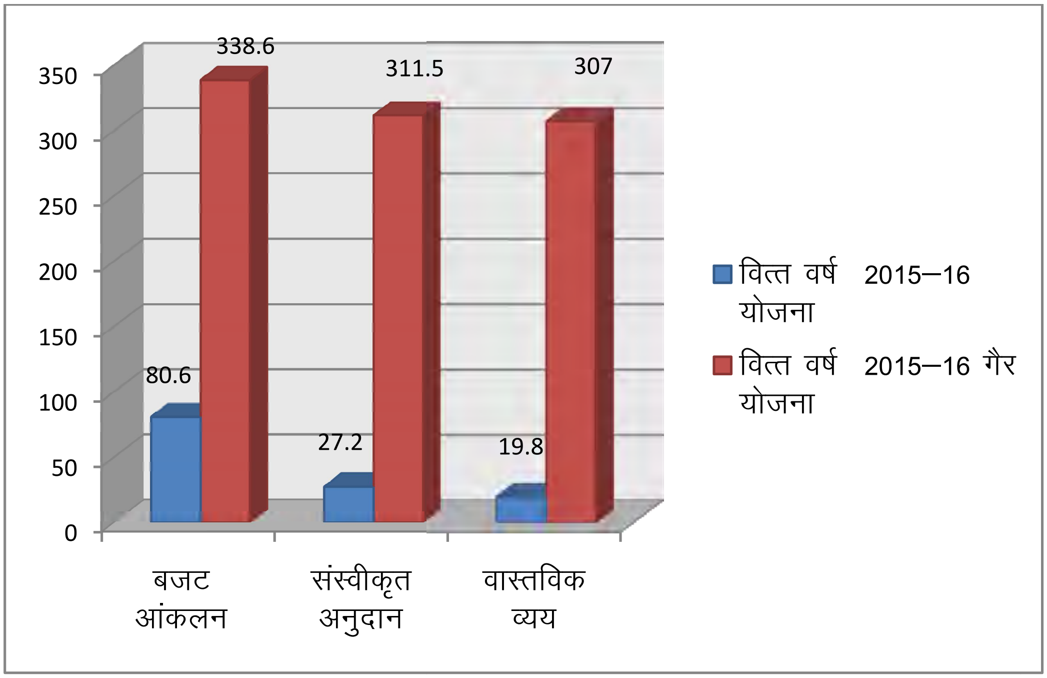
भारतीय सर्वेक्षण एवं मानचित्रण संस्थान, हैदाराबाद

भौगोलिक सूचना पद्धति और तकनीकी केन्द्र, देहरादून

1) अंतर्राष्ट्रीय सीमा निदेशालय, नई दिल्ली
2) सीमा सत्यापन विंग, देहरादून

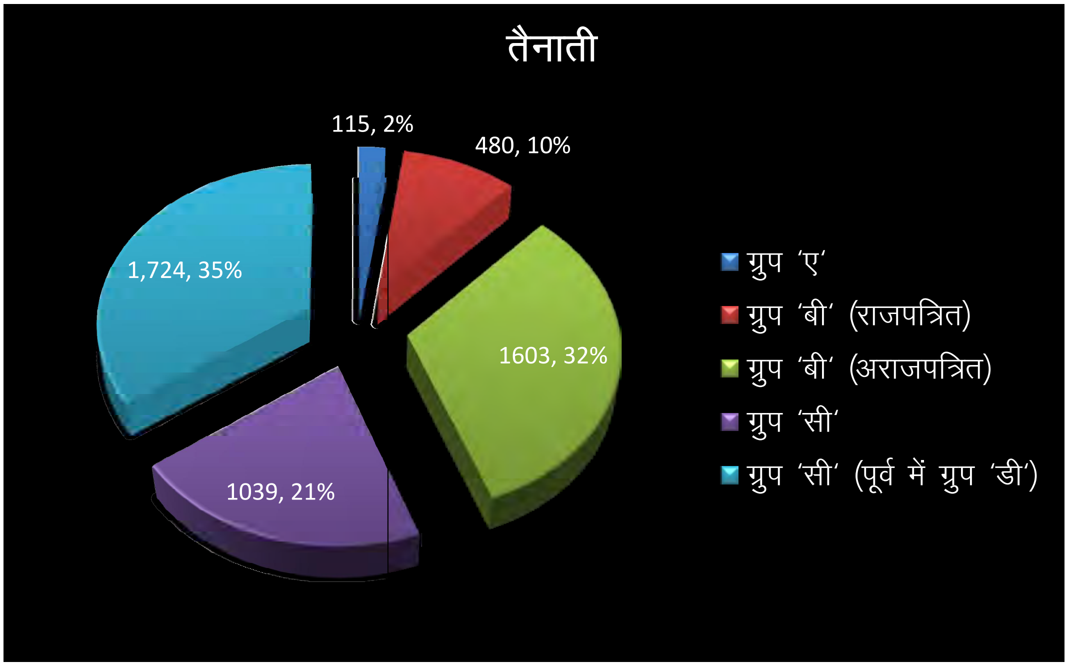
17. अवधि के दौरान किया गया व्ययः

भारतीय सर्वेक्षण विभाग का व्यय		
व्यय का प्रकार (करोड में)	वित्त वर्ष 2015–2016	
	योजना	गैर योजना
बजट आंकलन	80.6	338.6
संस्वीकृत अनुदान	27.2	311..5
वास्तविक व्यय	19.8	307



18. मानवशक्ति संसाधन :

सर्विस ग्रुप	31.03.2016 के अनुसार तैनाती संख्या
ग्रुप 'ए'	115
ग्रुप 'बी' (राजपत्रित)	480
ग्रुप 'बी' (अराजपत्रित)	1603
ग्रुप 'सी'	1039
ग्रुप 'सी' (पूर्व में ग्रुप 'डी')	1724
कुल	4961



19. शैक्षिक एवं क्षमता निर्माण :

भारतीय सर्वेक्षण एवं मानचित्रण संस्थान (आई॰आई॰एस॰एम॰), भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अधिकारियों और कर्मचारियों तथा अन्य सरकारी संगठनों, प्राइवेट व्यक्तियों और विभिन्न अफ्रो–एशियन देशों के छात्रों को प्रशिक्षण प्रदान करता है । भारतीय सर्वेक्षण एवं मानचित्रण संस्थान, हैदराबाद, जवाहरलाल नेहरू प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (जे॰एन॰टी॰यू॰), हैदराबाद के सहयोग से दो वर्षीय अवधि का एम॰टैक (भू–गणितीय) और एम॰एस॰सी॰ (भू–स्थानिक विज्ञान) में स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम चलाता हैं

भारतीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संस्थान, हैदराबाद द्वारा चलाए जा रहे विभिन्न पाठ्यक्रमों में 29 विभागेतर, 07 निजी, 07 विदेशी अभ्यार्थियों सहित 184 प्रशिक्षार्थी ने नीचे दिए गए विवरण के अनुसार प्रशिक्षण ले रहे हैं।

नियमित / निर्धारित पाठ्यक्रम							
क्रम सं.	पाठ्यक्रम की संख्या	पाठ्यक्रम का नाम	विभागीय	विभागातिरिक्त	विदेशी	अन्य	कुल
1	125.03	प्रशासनिक प्रबंधन	10	0	0	0	10
2	320.05	मानचित्रकला दस्तावेजों का अंकीकरण	0	03	0	0	03
3	340.47	मानचित्रकला दस्तावेजों का अंकीकरण	0	03	0	0	03
4	400.93#	सर्वेक्षण पर्यवेक्षक	0	0	06	0	06
5	400.94	सर्वेक्षण पर्यवेक्षक	102	0	0	0	102
6	400.94(A)	सर्वेक्षण पर्यवेक्षक	03	0	0	0	03
7	440.23#	अंकीय मानचित्रण और जी0आई0एस0 अनुप्रयोग	0	02	0	0	02
8	465.05	जी0आई0एस0 अनुप्रयोग	01	01	0	0	02
9	480.42#	अंकीय फोटोग्राममिति और सुदूर संवेदन	0	03	0	02	05
10	480.43	अंकीय फोटोग्राममिति और सुदूर संवेदन	0	0	0	02	02
11	500.75	सर्वेक्षण इंजीनियर	18	0	0	0	18
12	690.32	जी॰पी॰एस॰ और टोटल स्टेशन द्वारा नियंत्रण और विस्तृत सर्वेक्षण	0	08	0	0	08
13	690.33	जी॰पी॰एस॰ और टोटल स्टेशन द्वारा नियंत्रण और विस्तृत सर्वेक्षण	0	04	0	03	07
14	700.24	उन्नत ज्योडेसी	03	0	01	0	04
15	710.31	उन्नत फोटोग्राममिति और सुदूर संवेदन	04	0	0	0	04
16	820.03	जी॰पी॰एस॰, टोटल स्टेशन चल मानचित्र, जीआईएस और अंकीय फोटोग्राममिति	0	05	0	0	05
		कुल	**141**	**29**	**07**	**07**	**184**
# पिछले वर्ष से जारी पाठ्यक्रम							

विशिष्ट प्रयोक्ताओं के लिए विशेष पाठ्यक्रम							
क्रम सं॰	पाठ्यक्रम की संख्या	पाठ्यक्रम का नाम	विभागीय	विभागातिरिक्त	विदेशी	अन्य	कुल
1	विशेष	नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ डिफेन्स इस्टेट मैनेजमेंट आफिसर्स (एनआईडीईएम) के लिए आधुनिक सर्वेक्षण प्रौद्योगिकी का प्रशिक्षण ।	0	19	0	0	19
2	विशेष	आईआईटी, हैदराबाद के विद्यार्थियों के लिए सर्वेक्षण का प्रशिक्षण	0	0	0	23	23
3	विशेष	बाप्तला इंजीनियरिंग कॉलेज, आन्ध्र प्रदेश के विद्यार्थियों के लिए भू उपयोग योजना के लिए जी॰आई॰एस॰ अनुप्रयोग का प्रशिक्षण	0	0	0	22	22
4	विशेष	मोबाइल मानचित्र पद्धति का प्रयोग करते हुए जी0पी0एस0 एवं टोटल स्टेशन, मानचित्र अद्यतन द्ववारा कन्ट्रोल एवं विस्तृत सर्वेक्षण का प्रशिक्षण ।	0	08	0	0	08
5	विशेष	अंकीय मानचित्रण, फोटोग्राममिति और अन्य संबंधित सर्वेक्षण एवं मानचित्र पर एक दिवसीय प्रशिक्षण।	0	42	0	0	42
6	विशेष	वासवी इंजीनियरिंग कॉलेज, हैदराबाद के विद्यार्थियों के लिए आधुनिक सर्वेक्षण प्रौद्योगिकी में प्रशिक्षण ।	0	0	0	35	35
7	विशेष	वासवी इंजीनियरिंग कॉलेज, हैदराबाद के विद्यार्थियों के लिए आधुनिक सर्वेक्षण प्रौद्योगिकी में प्रशिक्षण ।	0	0	0	35	35
8	विशेष	अंकीय मानचित्रण, फोटोग्राममिति और अन्य संबंधित सर्वेक्षण एवं मानचित्र पर एक दिवसीय प्रशिक्षण।	0	10	0	0	10
9	विशेष	जामिया मिलिया, दिल्ली के विद्यार्थियों के लिए सुदूर संवेदन और डीआईपी का प्रशिक्षण ।	0	0	0	26	26
10	विशेष	भारत–थाई भू–स्थानिक सहयोगात्मक परियोजना के लिए प्रशिक्षण ।	0	0	07	0	07
11	विशेष	एसीई इंजीनियरिंग विद्यार्थियों के लिए जीपीएस एवं टोटल स्टेशन पर प्रशिक्षण ।	0	0	0	15	15
		कुल	**0**	**79**	**07**	**156**	**242**
# पिछले वर्ष से जारी पाठ्यक्रम							

शैक्षणिक पाठ्यक्रम

क्रम संख्या	पाठ्यक्रम की संख्या	पाठ्यक्रम का नाम	विभागीय	विभागातिरिक्त	विदेशी	अन्य	कुल
1.	शैक्षणिक	एम॰ टैक (ज्योमैटिक्स)–2013–15	0	0	0	16	16
2.	शैक्षणिक	एम॰एस॰सी॰ (भू–स्थानिक विज्ञान और प्रौद्योगिकी)–2013–15	07	0	0	01	08
		योग –	**07**	0	**0**	**17**	**24**
# पूर्व के वर्ष से जारी पाठ्यक्रम							

20. अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति एवं अन्य पिछड़ा वर्ग का प्रतिनिधित्व

अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/रिपोर्ट–।

01.01.2016 को अनु. जाति, अनु. जनजाति, और अन्य पिछड़े वर्गों का प्रतिनिधित्व दर्शाने वाला वार्षिक विवरण और पूर्ववर्ती कैलेंडर वर्ष 2015 के दौरान की गई नियुक्तियों की संख्या

मंत्रालय/विभाग/संबद्ध/अधीनस्थ कार्यालय–भारतीय सर्वेक्षण विभाग

ग्रुप	अनु. जाति, अनु. जनजाति, और अन्य पिछड़ा वर्ग का प्रतिनिधित्व (01.01.2016 की स्थिति)				कैलेंडर वर्ष 2015 के दौरान की गई नियुक्तियों की संख्या										
					सीधी भर्ती द्वारा				पदोन्नति द्वारा			प्रतिनियुक्ति/आमेलन द्वारा			
	कार्मिकों की कुल संख्या	अनु. सूचित जाति	अनु. जन जाति	अन्य पिछड़ा वर्ग	कुल	अनु. सूचित जाति	अनु. जन जाति	अन्य पिछड़ा वर्ग	कुल	अनु. सूचित जाति	अनु. जन जाति	कुल	अनु. सूचित जाति	अनु. जन जाति	अन्य पिछड़ा वर्ग
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ग्रुप ए	107	5	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ग्रुप बी	485	79	62	20	0	0	0	0	60	2	1	0	0	0	0
ग्रुप सी (सफाईवालों के अतिरिक्त	4235	1004	243	248	16	7	0	1	632	16	3	0	0	0	0
ग्रुप डी (सफाईवाला)	79	75	0	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
योग	4906	1163	312	273	16	7	0	1	692	4	4	0	0	0	0

01 जनवरी, 2016 को विभिन्न ग्रुप 'ए' सेवा में अनु. सूचित जाति, अनु. जनजाति और अन्य पिछड़ा वर्ग के प्रतिनिधित्व को दर्शाने वाली वार्षिक विवरणी और पूर्ववर्ती कैलेंडर वर्ष 2015 में विभिन्न ग्रेड में सेवा के दौरान की गई नियुक्तियों की संख्या

मंत्रालय/विभाग/संबद्ध/अधीनस्थ कार्यालयः– भारतीय सर्वेक्षण विभाग सेवा :–

वेतन बैंड और ग्रेड वेतन	अनु. सूचित जाति, अनु. जनजाति, और अन्य पिछड़ा वर्ग का प्रतिनिधित्व (01.01. 2016 की स्थिति)				कैलेंडर वर्ष 2015 के दौरान की गई नियुक्तियों की संख्या									
					सीधी भर्ती द्वारा				पदोन्नति द्वारा			प्रतिनियुक्ति/आमेलन द्वारा		
	कार्मिकों की कुल संख्या	अनु. सूचित जाति	अनु. जन जाति	अन्य पिछड़ा वर्ग	कुल	अनु. सूचित जाति	अनु. जन जाति	अन्य पिछड़ा वर्ग	कुल	अनु. सूचित जाति	अनु. जन जाति	कुल	अनु.. सूचित जाति	अनु. जन जाति
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
पी॰बी॰–3 ₹ 5400	29	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
पी॰बी॰–3 ₹ 6600	18	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
पी॰बी॰–3 ₹ 7600	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
पी॰बी॰–4 ₹ 8700	9	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
पी॰बी॰–4 ₹ 8900	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
पी॰बी॰–4 ₹ 10000	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
एच॰ए॰ जी॰ और ऊपर	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
कुल	**107**	**5**	**7**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

21. अनु॰ जाति/ अनु॰ जनजाति/ अन्य पिछड़ा वर्ग एवं विकलांग व्यक्ति पी डब्ल्यू डी रिपोर्ट–।

सेवारत विकलांग व्यक्तियों के प्रतिनिधित्व को दर्शाता वार्षिक विवरण (01.01.2016 की स्थिति)

मंत्रालय/विभागः– विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय
संबद्ध/अधीनस्थ कार्यालयः– भारतीय सर्वेक्षण विभाग

ग्रुप	कार्मिकों की संख्या				
	कुल	चिहिन्त पद	वी.एच	एच. एच	ओ. एच.
1	2	3	4	5	6
ग्रुप ए	107	3	0	0	3
ग्रुप बी	485	2	0	0	2
ग्रुप सी/ ग्रुप डी	4235	27	0	0	27
ग्रुप सी (सफाईकर्मचारी)	79	0	0	0	0
कुल	4906	32	0	0	32

टिप्पणी (I) वी. एच. से अभिप्राय दृष्टि बाधितार्थ (जो व्यक्ति अंधता एवं सुक्ष्मदृष्टि दोष से पीड़ित हो)
(II) एच. एच. से अभिप्राय श्रवण बाधितार्थ (वह व्यक्ति जिसे सुनाई नहीं देता हो)
(III) ओ. एच. से अभिप्राय शारीरिक विकलांग (वह व्यक्ति जो शारीरिक और दिमागी रूप से अशक्त हो)

पी डब्ल्यू डी रिपोर्ट–।।

01.01.2016 को सेवारत्त विकलांग व्यक्तियों की संख्या को दर्शाने वाला विवरण

मंत्रालय/विभागः– विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय

संबद्ध/अधीनस्थ कार्यालयः– भारतीय सर्वेक्षण विभाग

ग्रुप	वीए/एचएच/ओएच का प्रतिनिधित्व (01.01.2016 की स्थिति)				कैलेंडर वर्ष 2015 के दौरान की गई नियुक्तियों की संख्या											
					सीधी भर्ती द्वारा				पदोन्नति द्वारा				प्रतिनियुक्ति/आमेलन द्वारा			
	कुल	वीएच	ओएच	एचएच	कुल	वीएच	ओएच	एचएच	कुल	वीएच	एचएच	ओएच	कुल	वीएच	एचएच	ओएच
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ग्रुप ए	107	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ग्रुप बी	485	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ग्रुप सी	4235	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ग्रुप सी (सफाईकर्मचारी)	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
कुल	4906	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

टिप्पणी (i) वी. एच. से अभिप्राय दृष्टि बाधितार्थ (जो व्यक्ति अंधता एवं सुक्ष्मदृष्टि दोष से पीड़ित हो)
(ii) एच. एच. से अभिप्राय श्रवण बाधितार्थ (वह व्यक्ति जिसे सुनाई नहीं देता हो)
(iii) ओ. एच. से अभिप्राय शारीरिक विकलांग (वह व्यक्ति जो शारीरिक और दिमागी रूप से अशक्त हो)

VISION

Survey of India takes a leadership role in providing customer focused, cost effective and timely geo-spatial data, information and intelligence for meeting the needs or security, sustainable national development and new information markets.

MISSION

Survey of India dedicated itself to the advancement of theory, practice, collection and applications of geo-spatial data, and promotes an active exchange of information, ideas, and technological innovations amongst the data producers and users who will get access to such data of highest possible resolution at an affordable cost in the near real-time environment.