भारतीय सर्वेक्षण विभाग
SURVEY OF INDIA

वार्षिक रिपोर्ट
ANNUAL REPORT
2019 - 2020

भारतीय सर्वेक्षण विभाग
SURVEY OF INDIA

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग
(DEPARTMENT OF SCIENCE & TECHNOLOGY)

वार्षिक रिपोर्ट
ANNUAL REPORT
2019 - 2020

भारत के महासर्वेक्षक के आदेश से प्रकाशित
Published by The Order of the Surveyor General of India

संरक्षक
PATRON
लेफ्टिनेंट जनरल गिरीश कुमार, वी0एस0एम0 (सेवानिवृत्त)
Lt General Girish Kumar, VSM (Rtd.)
भारत के महासर्वेक्षक
Surveyor General of India

सलाहकार
ADVISOR
श्री पंकज मिश्रा
Sh. Pankaj Mishra
उप महासर्वेक्षक
Deputy Surveyor General

मुख्य संपादक
EDITOR-IN-CHIEF
श्री प्रदीप सिंह
Sh. Pardeep Singh
तकनीकी सचिव
Technical Secretary

डेटा संग्रहण, संकलन और तैयारी
DATA COLLECTION, COMPILATION & PREPARATION
श्री विनायक बिष्ट
Sh. Vinaik Bist
सर्वेक्षण सहायक
Survey Assistant

हिन्दी अनुवाद
HINDI TRANSLATION
श्रीमती सरोज बलूनी
Smt. Saroj Baluni
कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी
Junior Hindi Translator
श्रीमती पूनम काला
Smt. Poonam Kala
कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी
Junior Hindi Translator
श्री के0 एस0 नेगी
Sh. K.S. Negi
कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी
Junior Hindi Translator

ले० जनरल गिरीश कुमार, वीएसएम
भारत के महासर्वेक्षक

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

प्राक्कथन

भारतीय सर्वेक्षण विभाग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के तहत देश का राष्ट्रीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संगठन, भारत सरकार का सबसे पुराना वैज्ञानिक विभाग हैं। यह 1767 मे स्थापित किया गया था और पहले ही अपने अस्तित्व के 250 से अधिक वर्षों को पूरा कर चुका है। देश की प्रमुख मानचित्रण एजेंसी के रूप में अपनी नियत भूमिका में, भारतीय सर्वेक्षण विभाग यह सुनिश्चित करने के लिए एक विशेष जिम्मेदारी वहन करता है कि देश के डोमेन का पता लगाया जाए और उपयुक्त रूप से मैप किया जाए, त्वरित और एकीकृत विकास के लिए आधार मानचित्र उपलब्ध कराये जाए और यह सुनिश्चित किया जाए कि सभी संसाधन हमारे देश की वर्तमान प्रगति, समृद्धि और सुरक्षा तथा आने वाली पीढियों के लिए अपने पूर्ण उपाय के साथ योगदान दें।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने पिछले कुछ वर्षों में समृद्ध परंपराएं विकसित की हैं। भारतीय सर्वेक्षण विभाग का इतिहास 18वीं शताब्दी का है। श्री लैम्बटन और सर जॉर्ज एवरेस्ट जैसे सर्वेक्षकों की एक विशिष्ट पंक्ति के श्रमसाध्य प्रयासों से भारतीय भूभाग की टेपेस्टी धीरे–धीरे पूरी हुई। उत्तर से दक्षिण, पूर्व से पश्चिम तक देश में फैली वृहत् त्रिकोणमितीय श्रृंखला दुनिया में उपलब्ध कुछ बेहतरीन जियोडेटिक नियंत्रण श्रृंखलाएं हैं। योजनाकारों और वैज्ञानिकों से उपलब्ध डेटा की बहु–विषयक आवश्यकता को पूरा करने के लिए नवीनतम प्रौधोगिकी द्वारा सर्वेक्षण के वैज्ञानिक सिद्धांतों को बढ़ाया गया हैं।

आजादी के बाद पूरे देश में विकास की लहर दौड़ पड़ी जो आज भी जारी है। आर्थिक विकास के साथ योजना के लिए वैज्ञानिक योजना और निष्पादन के लिए सर्वेक्षण डेटा को सैंकडों योजनाओं की आवश्यकता होती है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग को विकास परियोजनाओं के लिए अपनी अधिकांश क्षमता को बदलना पड़ा, सामान्य स्थलाकृतिक सर्वेक्षणों को एक द्वितीयक स्थान पर ले जाया गया।

वर्ष 2005 में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने राष्ट्रीय मानचित्रण नीति 2005 (NPM- 2005) को मंजूरी दी, जो सम्पूर्ण देश के स्थलाकृतिक मानचित्र डेटाबेस, जो सभी स्थानिक डेटा की नींव है के उत्पादन, रखरखाव और प्रसार के लिए भारतीय सर्वेक्षण को सौंपी गई है ।

विभाग अब अपने 8 क्षेत्रीय कार्यालयों और 23 भू–स्थानिक आंकडा केन्द्रों सहित देश के सभी भागों में विकसित और फैल गया है, जिसमें 29 राज्यों और 7 केंद्र शासित प्रदेशों के साथ–साथ 4 मुद्रण क्षेत्र और 6 विशिष्ट निदेशालय शामिल हैं, जो देश के विकास के लिए आवश्यक बुनियादी मानचित्र कवरेज प्रदान करते हैं। इसकी विशेष सलाह का उपयोग सरकार के विभिन्न मंत्रालयों और उपक्रमों द्वारा भारत के कई संवेदनशील क्षेत्रों जिसमें अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं, राज्य की सीमाओं के निपटान और अब तक विकसित क्षेत्रों के नियोजन विकास में सहायता करने सहित किया जा रहा है।

ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा, अंतर्राष्ट्रीय सीमा निदेशालय, भौगोलिक सूचना पद्धति एवं सुदूर संवेदन निदेशालय, राष्ट्रीय भू–स्थानिक आंकडा केंद्र, अंकीय मानचित्रण केंद्र और मानचित्र प्रकाशन निदेशालय, विशिष्ट निदेशालय हैं।

प्रशिक्षण निदेशालय अर्थात् भारतीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संगठन (IISM), हैदराबाद, सर्वेक्षण, मानचित्रण, फोटोग्रामिति और जीआईएस के क्षेत्र में प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण प्रदान करने वाला एक प्रमुख संस्थान है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अधिकारियों और कर्मचारियों को प्रशिक्षण देने के आलावा, आईआईएसएम विभिन्न एफ्रो–एशियाई देशों के अन्य सरकारी संगठनों, निजी व्यक्तियों और विद्वानों को भी प्रशिक्षण प्रदान करता है।

ज्योडीय, स्थालाकृतिक के अतिरिक्त भारतीय सर्वेक्षण विभाग देश के सभी विकासात्मक परियोजनाओं की सर्वेक्षण आवश्यकताओं को पूरा करता है । विभिन्न केंद्रीय/राज्य सरकार की एजेंसियों, केंद्रीय/राज्य सार्वजनिक उपक्रमों और अन्य संगठनों के लिए भारतीय सर्वेक्षण द्वारा विस्तृत रूप से छोटी/मध्यम/बड़ी परियोजनाओं के लिए कई विकासात्मक सर्वेक्षण और मानचित्रण कार्य किए गए।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने भारत की सभी नदी घाटियों के जल प्रबंधन के लिए सटीक उच्च रिजॉल्यूशन डीईएम उत्पन्न करने के लिए राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी) और नमामि गंगे जैसी राष्ट्रीय परियोजनाएं शुरू की हैं। मैपिंग में नई तकनीक के साथ आने वाले भारतीय सर्वेक्षण विभाग आगामी नई परियोजनाओं में एलआईडीएआर और यूएवी प्रौद्योगिकी को अपना रहा है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग सतत राष्ट्रीय विकास की जरूरतों को पूरा करने के लिए सटीक, लागत प्रभावी और समय पर भू–स्थानिक डेटा प्राप्त करने के लिए वर्कफ्लो में सुधार के लिए उघोग में उपलब्ध अत्याधुनिक तकनीकों को लागू करने की प्रक्रिया में है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने एक वेब–आधारित जियो–पोर्टल विकसित किया गया है जो एनटीडीबी को सरकार से नागरिक (जी2जी) www.indiamaps.gov.in और सरकार से सरकार (जी2जी) www.g2g.indiamaps.gov.in की जरूरतों और एप्लिकेशन या सूचना प्रणाली और अपने उपयोगकर्ताओं जैसे सरकारी (केंद्र/राज्य) विभागों, संगठनों, संस्थानों, सरकार के लिए मुफ्त में उपयोग करने के लिए मोबाइल ऐप "सहयोग" प्रदान किया। सरकारी कर्मचारी, शैक्षणिक संस्थानों, छात्रों और भारत के नागरिकों ताकि देश के राष्ट्रीय डेटाबेस को तैयार करने, अघतन करने और समृद्ध करने में स्वैच्छिक समर्थन और योगदान प्राप्त हो सके और राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डेटाबेस को पॉप्युलेट करने डाउनलोड करने के लिए हमारी वेबसाइट के साथ–साथ गूगल प्ले स्टोर पर भी उपलब्ध है।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने कर्नाटक, हरियाणा, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, दिल्ली विकास प्राधिकरण (डीडीए) और भारतीय रेलवे (आईआर) के लिए व्यावसायिक सर्वेक्षण ग्रेड यूएवी/ड्रोन का उपयोग करके बड़े पैमाने पर मानचित्रण परियोजनाएं शुरू की हैं । यूएवी/ड्रोन आधारित डेटा अधिग्रहण हवाई फोटोग्राफी जैसी अन्य तुलनात्मक तकनीकों की तुलना में कम समय में मैपिंग आवश्यकताओं के लिए उच्च रिजॉल्यूशन स्त्रोत डेटा प्रदान करता है। यूएवी प्रतिदिन 5–10 किमी 2 से अधिक क्षेत्र के लिए 5 सेमी से बेहतर जीएसडी प्रतिबिम्ब प्रदान कर रहा है, जिसके परिणामस्वरूप मानचित्रण समय–सीमा में भारी कमी आई है। यह अद्वितीय तकनीकी लाभ जैसे संचालन का लचीलापन, सुविधा और कम लागत प्रदान करता है।

मैं श्री पंकज मिश्रा, उप निदेशक, श्री प्रदीप सिंह, तकनीकी सचिव और श्री विनायक बिष्ट, सर्वेक्षण सहायक को इस रिपोर्ट को प्रकाशित करने में कड़ी मेहनत के लिए बधाई देता हूँ। मैं भारतीय सर्वेक्षण विभाग के सभी सहयोगियों और स्टाफ सदस्यों को 2019–2020 की अवधि के दौरान उनके निष्ठावान प्रयासों और उपलब्धि के लिए बधाई देने के साथ–साथ इस कार्य के प्रति उनके सहयोग और परिश्रम के लिए भी उन्हें धन्यवाद देता हूँ।

लेफ्टिनेंट जनरल गिरीश कुमार, वीएसएम (सेवानिवृत्त)
भारत के महासर्वेक्षक

अनुक्रमाणिका

क्रम सं.	शीर्षक	पृष्ठ सं.
	परिचय	1
1.	कर्तव्यों का घोषणा पत्र	1
2.	राष्ट्रीय मानचित्रण नीति – 2005	3
3.	राष्ट्रीय डाटा शेयरिंग एवं एक्सेसबिलिटी नीति – 2012	4
4.	नागरिक घोषणापत्र	4
5.	अर्न्तराष्ट्रीय सीमाएं मामले	6
6.	भारतीय सर्वेक्षण विभाग के तकनीकी क्रियाकलाप	11
	6.1 विभागीय क्रियाकलाप	12
	6.2 विभागातिरिक्त क्रियाकलाप	15
	6.3 अन्य विशेष सर्वेक्षण परियोजनाएं	18
	6.4 मुद्रण की स्थिति	19
	6.5 मानचित्र और अंकीय डाटा का विक्रय	19
7.	सहयोगात्मक वैज्ञानिक क्रियाकलाप	20
8.	अनुसंधान एवं विकास	20
9.	सम्मेलन / संगोष्ठियां / कार्यशाला / बैठकें	21
10.	तकनीकी लेख	26
11.	विदेश यात्राएं / अध्ययन दौरे / प्रतिनियुक्ति	27
12.	इस अवधि के दौरान महत्त्वपूर्ण कार्यकलाप	29
13.	भारतीय सर्वेक्षण विभाग के कार्यालयों में दौरा / भ्रमण	29
14.	सांस्कृतिक और शैक्षिक क्रियाकलाप	31
15.	सरकारी कामकाज में हिन्दी का प्रयोग	37
16.	भारतीय सर्वेक्षण विभाग का संगठन चार्ट	38
17.	अवधि के दौरान किया गया व्यय	39
18.	मानवशक्ति संसाधन	39
19.	शैक्षणिक और क्षमता निर्माण	42
20.	अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति एवं अन्य पिछड़ा वर्ग का प्रतिनिधित्व	45
21.	अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग और विकलांग व्यक्ति	46
	चार्ट	
	1:25,000 पैमाने पर स्थलाकृतिक मानचित्रों की स्थिति	
	1:50,000, 1:250,000 स्थलाकृतिक मानचित्रों और 1:1 मिलियन आई.एम.डब्ल्यू. और डब्ल्यू.ए.सी. (आई.सी.ए.ओ.) की स्थिति	

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।

1. कर्तव्यों का घोषणा पत्र :

राष्ट्रीय मानचित्रण नीति (एन. एम. पी.) 2005 के अंतर्गत भारतीय सर्वेक्षण विभाग को राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डाटा आधार (एन. टी. डी. बी.) के रख रखाव और उस तक पहुंच की अनुमति देने और उपलब्ध कराने का प्रबंध करने का उत्तरदायित्व सौंपा गया है। एन. टी. डी. बी. के अंतर्गत निम्नलिखित डाटा सेट शामिल है:

ए राष्ट्रीय स्थानिक संदर्भ फ्रेम :

i. कंटिन्यूअसली ऑपरेटिंग रिफरेन्स स्टेशन्स (सी. ओ. आर. एस.) नेटवर्क।

ii. संपूर्ण देश में 25 –30 कि.मी. पर राष्ट्रीय भू –नियंत्रण बिंदुओं (जी. सी. पी.) लाइब्रेरी ।

iii. संपूर्ण देश में 35 –40 कि.मी. पर परिशुद्ध तल चिह्न।

iv. परिशुद्ध नियंत्रण (क्षैतिज तथा उर्ध्वाधर) के लिए ज्योडीय सर्वेक्षण।

v. 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 (30 भारतीय पत्तनों और 14 विदेशी पत्तनों) के लिए तटरेखा और द्वीपों के साथ –साथ ज्वारीय डाटा का संग्रहण तथा अग्रिम रूप से वर्ष में एक बार ज्वार भाटा की प्रागुक्तियाँ सम्बन्धी वार्षिक ज्वार भाटा सारणी का प्रकाशन।

vi. संपूर्ण देश में भू–भौतिकीय या गुरूत्व सर्वेक्षण।

vii. संपूर्ण देश में भू–चुंबकीय सर्वेक्षण।

बी नेशनल डिजिटल एलिवेशन मॉडल (डी. ई. एम.) :

i. देश के ±10 मीटर परिशुद्ध नेशनल डी. ई. एम. प्रयोग के लिए उपलब्ध है।

ii. विभिन्न परियोजनाओं के अंतर्गत मैप किए गए क्षेत्रों का ±3–5 मी० परिशुद्धता के साथ उच्च विभेदन डी. ई. एम.।

iii. देश की विभिन्न परियोजनाओं के अंतर्गत मैप किए गए क्षेत्रों का ± 50 से.मी. परिशुद्धता के साथ अत्यंत उच्च विभेदन डी. ई. एम.।

सी नेशनल टोपोग्राफिकल टेम्प्लेट :

i. सभी पैमानों पर स्थलाकृतिक मानचित्र तैयार करना ।

ii. भौगोलिक मानचित्रों जैसे–रेलवे मानचित्र, सड़क मानचित्र, राजनैतिक मानचित्र, भौतिक मानचित्र आदि का संकलन/मानचित्रण और उत्पादन।

iii. विकास परियोजनाओं जैसे– ऊर्जा और सिंचाई, खनिज अन्वेषण, शहरी और ग्रामीण विकास आदि के लिए सर्वेक्षण।

iv. हवाई पत्तन/भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के एयर फील्ड/नौसेना/तटरक्षक के लिए विशेष प्रयोजन सर्वेक्षण सहित वैमानिक चार्टों को तैयार/अधतन करना।

v. भारतीय वायुसेना के लिए 1:0.5 / 1 / 2 / 10 मिलियन पैमाने तथा फ्लिप बुक – I I पर मानचित्र तैयार करना।

vi. एन डी एम ए (डी ए म ए सी टी –2005 के अनुसार एन डी एम ए योजना 2016) के लिए आपदा न्यूनीकरण मानचित्र और उच्च रिजॉल्यूशन डाटा।

vii. नदी टोपोलाजी की मैपिंग।

viii. उच्च रिजॉल्यूशन या बड़े पैमाने पर जी.आई.एस डेटा सेट।

डी प्रशासनिक सीमांए :

i. प्राइवेट प्रकाशकों सहित अन्य एजेंसियों द्वारा प्रकाशित मानचित्रों पर अन्तर्राष्ट्रीय सीमा (आई.बी) सर्वेक्षण / सीमांकन / पुनः स्थापन, आई.बी स्ट्रिप मानचित्र तैयार करना, मानचित्रों पर भारत की सही बाह्य सीमाओं का चित्रण, भारत की सही बाह्य सीमाओं / तट रेखा की संवीक्षा और प्रमाणीकरण तथा अन्तर्राष्ट्रीय सीमा मामलों के संबंध में विदेश मंत्रालय को सलाह देना।

ii. अन्तर्राज्यीय सीमा सर्वेक्षण / सीमांकन / पुनःस्थापन आई एस. बी स्ट्रिप मानचित्र तैयार करना।

iii. अन्तर्राज्यीय सीमा मामलों में गृह मंत्रालय / माननीय उच्चतम न्यायालय / उच्च न्यायालय अन्य न्यायालयों को सलाह देना।

iv. ग्राम स्तर पर प्रशासनिक सीमा डेटा तैयार करना।

v. तटीय विनियम क्षेत्र अधिसूचना दिनांक 02 जुलाई, 2018, एम ओ0 ई0 एफ एंड सी.सी. के अनुसार भारतीय तटबन्धों के साथ–साथ हैजर्ड लाइन का सीमांकन।

ई टोपोनॉमी (स्थान नाम):

भारतीय सर्वेक्षण विभाग, भारत सरकार, गृह मंत्रालय को मानकीकृत भौगोलिक नामों यथा नए अथवा रेलवे स्टेशनों के नाम सहित परिवर्तित स्थानों के नाम उपलब्ध कराने के लिए उत्तरदायी है। ये नाम फील्ड सत्यापित होते हैं ताकि सरकार द्वारा अनुमोदित प्रणाली के अनुसार लिप्यंतरण के साथ वर्तनी में भाषाई ध्वन्यात्मकता सुनिश्चित की जा सकी।

अन्य प्रमुख कार्यकलाप :

- 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 भारतीय सर्वेक्षण विभाग की जिम्मेदारी है।
- मुद्रित डिजिटल मानचित्रों के अतिरिक्त भू–स्थानिक सेवाओं, पोर्टल, मोबाइल एप्स इत्यादि के माध्यम से डाटा पहुँच की अनुमति देना।
- भारतीय सर्वेक्षण विभाग, केन्द्र और राज्य सरकार के अधिकारियों और कर्मचारियों को प्रशिक्षण देना।
- तीसरी दुनिया के देशों जैसे नाइजीरिया, अफगानिस्तान, केन्या, इराक, 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 कार्यकलापों के अतिरिक्त भारत के महासर्वेक्षक निम्नलिखित विशेषज्ञ ग्रुपों समितियों / उच्च स्तरीय फोरम से संबद्ध है :

- सभी यूनाइटेड नेशन्स ग्रुप, हाई लेवल फोरम, समिति डिविजन, कार्टोग्राफी पर अधिवेशन और सम्मेलन, भू–सूचना प्रबंधन एवं सर्वेक्षण और टोपोनॉमी में भारतीय प्रदर्शन का सदस्य / प्रतिनिधि मंडल के प्रमुख के रूप में ।
- गृह मंत्रालय, उच्चतम न्यायालय, उच्च न्यायालय और अन्य न्यायालय द्वारा अग्रेषित अन्तर्राज्यीय सीमाओं (आई एस बी) के विवाद संकल्प से संबंधित मामलों का भारत के महासर्वेक्षक द्वारा नेतृत्व करना।
- भारत के महासर्वेक्षक द्वारा निम्नलिखित अन्तर्राष्ट्रीय सीमा बैठकों की अध्यक्षता करना :
  - हैड्स ऑफ सर्वे डिपार्टमेंट (एच.ओ.एस.डी) : भारत और म्यांमार
  - बाउन्ड्री वर्किंग ग्रुप (बी.डब्यूस..जी) : भारत और नेपाल
  - ज्वांइट बाउन्ड्री कान्फ्रेंस (जे.बी.सी) : भारत और बांग्लादेश

2. राष्ट्रीय मानचित्रण नीति – 2005 :

प्रस्तावना :

सभी सामाजिक–आर्थिक विकासात्मक कार्यकलापों, 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 ।

राष्ट्रीय मानचित्रण नीति (एन.एम.पी), 2005 भारतीय सर्वेक्षण विभाग निम्नलिखित डाटासेटों सहित देश के राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डाटाबेस (एन0टी0डी0बी0) तैयार करना, रखरखाव और अद्यतन करता है :

1. राष्ट्रीय स्थानिक संदर्भ ढांचाकार्य (एन.एस.आर.एफ)
2. राष्ट्रीय अंकीय उच्चता मॉडल (डी.ई.एम)
3. राष्ट्रीय स्थलाकृतिक टेम्पलेट
4. प्रशासनिक सीमाएं
5. टोपोनिमि (स्थान नाम)

राष्ट्रीय मानचित्र नीति 2005 (एन.एम.पी–2005) के अनुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग एन.टी.डी.बी. के मानचित्रों की दोहरी सीरिज तैयार करता है।

(ए) ओपन सीरीज मानचित्र (ओ.एस.एम.) :

ओपन सीरीज मानचित्र मुख्यतः देश में विकास कार्यकलापों में सहायता देने के लिए पूर्णतः भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा प्रकाशित किए जाते हैं, ओपन सीरीज मानचित्रों को डब्लयू.जी.एस.–84 आधार पर यू.टी.एम.प्रेक्षप में प्रकाशित किया जाता है। ओपन सीरीज मानचित्रों की हार्ड कापी और अंकीय डाटा रक्षा मंत्रालय से वर्ष में एक बार सुरक्षा पुनरीक्षण कर 'अप्रतिबन्धित' वर्गीकृत किए जाते हैं। ओपन सीरीज मानचित्रों में कोई असैनिक और सैन्य सुभेद्य (VA's) और सुभेद्य महत्वपूर्ण बिन्दु (VP's) नहीं दर्शाए गए हैं।

- ओपन सीरीज मानचित्रों की हार्ड कापी भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्र विक्रय कार्यालय तथा देश के प्राधिकृत विक्रय ऐजेंटों के द्वारा विक्रय किए जाते हैं।
- डिजीटल डाटा एम.ए.डी.सी., देहरादून के द्वारा डिजीटल लाइसेंस के अन्तर्गत विक्रय किए जाते हैं।
- ओ0एस0एम0 मानचित्र पी.डी.एफ (वॉटरमार्क) रूप में मानचित्र पोर्टल :http//soinakshe.uk.gov.in में सभी प्रयोगकर्ताओं के लिए फ्री डाउनलोड के रूप में उपलब्ध कराए गए हैं।
- कोई भी प्रयोगकर्ता ओ0एस0एम0 डाटा की खरीद मानचित्र पोर्टल :http//soinakshe.uk.gov.in में एम.टी.आर. एपलिकेशन द्वारा कर सकता है।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग विभिन्न लाइसेंस भी प्रदान करता है ताकि प्रयोगकर्ता भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मानचित्रों और डाटा उत्पादों पर आधारित वैल्यू ऐडड तथा विकसित उत्पादों को प्रकाशित कर सकें। प्रयोगकर्ता ओ.एस.एम. को भारतीय सर्वेक्षण विभाग के साथ उचित अनुबंध के तहत अनुमति सहित हार्डकॉपी में और बेवसाइट पर जी.आई.एस. डाटा बेस सहित तथा उसके बिना प्रकाशित कर सकते हैं। तथापि यदि मानचित्र पर अंतराष्ट्रीय सीमा अंकित है तथा विक्रय के लिए प्रकाशित किया जाता है तो ऐसी स्थिति में भारतीय सर्वेक्षण विभाग से प्रकाशन प्रमाणीकरण आवश्यक है इसके अतिरिक्त भारतीय सर्वेक्षण विभाग वर्तमान में शहर मानचित्रों का भी प्रकाशन कर रहा है। ये शहर मानचित्र वृहत् पैमाने पर WGS-84 डेटम तथा पब्लिक डोमेन में है। ऐसे मानचित्रों की विषयवस्तु रक्षा मंत्रालय के परामर्श से भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा निर्धारित की जाती है।

(बी)रक्षा सीरीज मानचित्र

इस सीरीज के मानचित्र विभिन्न पैमानों पर WGS-84 डेटम तथा LCC प्रोजेक्शन पर आधारित हैं। इन मानचित्रों में ग्रिड, ऊंचाई, समोच्च रेखा तथा अन्य वर्गीकृत सूचना मानचित्र की पूरी विशेषताएं निहित हैं।

सम्पूर्ण देश के लिए मानचित्रों की यह सीरिज को (एनालॉग या डिजिटल रूप में) उपयुक्त वर्गीकृत किया गया है तथा इनके उपयोग के सम्बन्ध में दिशा निर्देशों रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी किए जाएंगे।

3. नेशनल डाटा शेयरिंग एवं सेसिबिलिटी 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 निवेश 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 पहुँच को आसान बनाना है। भारत सरकार के नियम और अधिनियम जिनके द्वारा विस्तृत पहुँच और सार्वजनिक डाटा और सूचना के उपयोग की अनुमति मिलती है।

4. नागरिक घोषणापत्र :

भारत सरकार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अधीन भारतीय सर्वेक्षण विभाग एक ऐसा राष्ट्रीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संगठन है जिसे 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 की कसौटी के साथ–साथ एक सक्रिय दस्तावेज होगा। जिसे 5 वर्ष में कम से कम एक बार पुनरीक्षित किया जा सकेगा।

हमारी कार्यनीति :

अपने मिशन को प्राप्त करने के लिए हमारी कार्यनीति में निम्नलिखित कार्य शामिल है:

- 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 अपेक्षाएं :

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 सत्यापन 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 ईमानदारी से
  - शिष्टाचार और समझदारी से
  - वस्तुनिष्ठता और पारदर्शिता से
  - शीघ्रता और दक्षता से

5. अंतरराष्ट्रीय सीमाएं मामले :

(i) सीमा सर्वेक्षण कार्य:

भारतीय सर्वेक्षण विभाग को विदेश मंत्रालय द्वारा सभी सर्वेक्षण कार्यों जैसे– सीमा सीमांकन, नेपाल, भूटान, बांग्लादेश, म्यांमार, पाकिस्तान और चीन के साथ अंतर्राष्ट्रीय सीमा के सीमा स्तंभों के पुनः स्थापना का उत्तरदायित्व सौंपा गया है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग राज्य सरकार और भारत सरकार को अंतर्राष्ट्रीय सीमा और राज्य/संघ शासित क्षेत्रों की सीमाओं में भी सलाह देता है तथा विभागातिरिक्त कार्यों के रूप में आवश्यकतानुसार विवादों के निपटान से संबधित सर्वेक्षण कार्य करता है।

अंतर्राष्ट्रीय सीमा से जुड़े सर्वेक्षण कार्य निम्नानुसार किए गए:

- **भारत–म्यांमार अंतर्राष्ट्रीय सीमा:**

भारत–म्यांमार की 1650.34 रेखीय कि०मी० की अनुमानित सीमा का संयुक्त सीमा कार्य मेघालय एवं अरूणाचल प्रदेश भू–स्था०आं० केन्द्र के उत्तरदायित्व क्षेत्र के अंतर्गत आता है। अगस्त 07–18,2019 को मोरेह, मणिपुर, भारत में आयोजित, निदेशक स्तरीय बैठक में दोनों देशों के सर्वेक्षण विभाग के प्रमुखों के बीच लिए गए निर्णय के अनुसार सर्वेक्षण दल को नियत समय में तैनात किया गया था और सौंपे गए कार्यों को पूरी तरह से पूरा किया गया था, सिवाय मणिपुर सेक्टर में स्थानीय ग्रामीणों के टकराव के कारण सीमा स्तंभ 82 और सीमा स्तंभ 83 के बीच सहायक सीमा स्तंभों के सौंपे गए सर्वेक्षण और निर्माण को मैनपुर सेक्टर में पूरा नहीं किया जा सका और इसे मणिपुर राज्य सरकार द्वारा हल किया जाना है।

भारत–म्यांमार अंतर्राष्ट्रीय सीमा से चित्र

- भारत–बांग्लादेश अंतर्राष्ट्रीय सीमा:

त्रिपुरा और मिजोरम सेक्ट्रों के साथ संयुक्त अंतर्राष्ट्रीय सीमा सर्वेक्षण कार्य।

मिजोरम सेक्टर :

टीम को निम्नलिखित फील्ड कार्य सौंपा गया था।

– बीपी–2352/22–एस से एमपी–2359 के बीच 35वीं जेबीसी पर स्ट्रिप मैप पर 24 नए संदर्भ स्तंभों का आवीक्षण, निर्माण और अवलोकन।

– एम0पी0–2359 की स्थिरता जाँच।

नए संदर्भ स्तंभ की स्थिति की प्रारंभिक जांच के बाद, 24 संख्या सीमा स्तंभों का निर्माण भारत और बांग्लादेश द्वारा 50:50 शेयर के आधार पर पूरा किया गया। सीमा स्तंभों के निर्माण कार्य की निगरानी बीएसएफ (इंडिया साइड) द्वारा की जाती थी।

सीमा स्तंभों के निर्माण के बाद, सभी 24 नवनिर्मित संदर्भ स्तंभों के जीपीएस निर्देशांक देखे गए। एम0पी0–2359 की स्थिरता को भी जीपीएस और टोटल स्टेशन द्वारा जांचा गया। दो कैंप अधिकारियों के बीच समापन बैठक 09.03.2020 को आयोजित की गई।

भारत–बांग्लादेश अंतर्राष्ट्रीय सीमा पर भारतीय सर्वेक्षण विभाग की टीम

त्रिपुरा सेक्टरः

तीसरे जेबीसी के अनुसार, सर्वेक्षण कार्य के लिए निम्नलिखित दो सेक्टरों को निर्धारित किया गया था।

– मौलवीबाजार (बांग्लादेश) – खोवाई (भारत) सेक्टर एम0पी0 1930 से एम0पी0 1936 तक।
– हबीगंज (बांग्लादेश) – खोवाई (भारत) सेक्टर एम0पी0 1971 से एम0पी0 2001 तक।

एमपी 1930 से एमपी 1936 तक सेक्टरः

मौलवीबाजार (बांग्लादेश)–खोवई (भारत) सेक्टर के लिए फील्ड सीजन 2018–19 में यानी एमपी 1930 से एमपी 1936 तक लापता खंभों का संयुक्त आवीक्षण और पुनः स्थापन किया गया। यघपि अधिकतम संख्या में खड़े लकड़ी के खूंटों को उखाड़ फेंका/नष्ट कर दिया गया, दोनों देशों की सर्वेक्षण टीम ने इस क्षेत्र के लिए फिर से लकड़ी के खूंटों को एम०पी० 1930 से एम०पी० 1936 तक खड़ा करके लापता स्तंभ (मुख्य और सहायक) को फिर से स्थापित करने का फैसला किया। लापता स्तंभों की स्थिति ज्ञात स्ट्रिप मानचित्र निर्देशांकों से खाका (दूरी और दिक्मान) की गणना करके खंभों को तय किया जाता है।

एम०पी० 1971 से एम०पी० 2001 तक सेक्टरः

हबीगंज (बांग्लादेश)–खोवाई (भारत) सेक्टर के लिए एम0पी0 1971 से एमपी 2001 तक दोनों सर्वेक्षण टीमों ने एम0पी0 1971 से आवीक्षण कार्य शुरू किया।

आवीक्षण कार्य के बाद, ज्ञात स्ट्रिप मानचित्र निर्देशांकों की मदद से लापता खंभों को पुनः स्थापित किया गया और लकड़ी के खूंटों को खड़ा करके दिक्मान की गणना और लापता खंभों की स्थिति को ठीक किया गया।

भारत–बांग्लादेश अंतर्राष्ट्रीय सीमा पर भारत और बांग्लादेश के सर्वेक्षण दल

- **भारत – पाकिस्तान अंतर्राष्ट्रीय सीमा (पंजाब और राजस्थान सेक्टर):**

  सीमा स्तम्भों का संयुक्त निरीक्षण / पुनः स्थापना / अनुरक्षण।

  फील्ड सीजन 2019–20 में 15 जनवरी, 2020 को सेक्टर बी में सीमा स्तंभ संख्या 56 एम (पाकिस्तान की ओर) का संयुक्त ओ. सी. निरीक्षण किया गया। पाकिस्तान के प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व श्री निसार अली हुसैन, प्रभारी – अधिकारी संख्या 7 पार्टी, पाकिस्तान सर्वेक्षण द्वारा किया गया और भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व श्री. विजय चंद्रा, अधीक्षक सर्वेक्षक भारतीय सर्वेक्षण द्वारा किया गया।

- **भारत – नेपाल अंतर्राष्ट्रीय सीमा:**

  फील्ड सीजन 2019–20 के दौरान उत्तराखण्ड एवं पश्चिम उत्तर प्रदेश भू–स्था0आं० केन्द्र द्वारा भारत–नेपाल अंतर्राष्ट्रीय सीमा सर्वेक्षण कार्य किया गया।

  आईएनबी का फील्ड सर्वेक्षण कार्य उत्तराखंड और पश्चिम उत्तर प्रदेश जीडीसी द्वारा नवंबर, 2019 से 10 मई, 2020 तक भारत–नेपाल सीमा पर 4 शिविरों की स्थापना के माध्यम से किया गया, कुल 409 स्तंभों का निर्माण किया गया और 64 स्तंभों की मरम्मत की गई।

  भारत और नेपाल के अधिकारियों द्वारा पहला संयुक्त निरीक्षण फरवरी 7 से 17,2020 तक किया गया।

- **भारत–भूटान अंतर्राष्ट्रीय सीमा (असम–भूटान सेक्टर):**

  लापता / क्षतिग्रस्त सीमा स्तंभों के निरीक्षण के संबंध में संयुक्त सीमा सर्वेक्षण कार्य निम्नानुसार है:

  699 रेखीय कि०मी० की अनुमानित सीमा के लिए भारत–भूटान के संयुक्त सीमा सर्वेक्षण का कार्य मेघालय एवं अरूणाचल प्रदेश भू–स्था ० आं० केन्द्र के अधिकार क्षेत्र में आता है। दोनों देशों के सर्वेक्षण विभाग के प्रमुखों के बीच 25–26 सितंबर, 2019 को फुएंत्शोलिंग, भूटान में आयोजित संयुक्त तकनीकी स्तर की बैठक में लिए गए निर्णय के अनुसार, सर्वेक्षण दल को नियत समय पर तैनात किया गया था और सौंपे गए कार्य ' मार्च 2020 के अंतिम सप्ताह में कोविड–19 की महामारी फैलने और बाद में भारत सरकार द्वारा लगाए गए देशव्यापी तालाबंदी के कारण फील्ड कार्य को पूरा नहीं किया जा सका।

भारत – भूटान अंतर्राष्ट्रीय सीमा से चित्र

(ii) सम्मेलन / बैठकः

(ए) भारत–म्यांमार सीमाः

- भारत और म्यांमार की 24वीं क्षेत्रीय स्तर की बैठक 23–24 सितंबर, 2019 को म्यांमार के ने पी ताव में आयोजित की गई थी। भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व श्री सत्येंद्र गर्ग, संयुक्त सचिव, गृह मंत्रालय, भारत गणराज्य सरकार और म्यांमार प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व श्री यू खिंग तुन ऊ, महानिदेशक, गृह मंत्रालय, म्यांमार संघ गणराज्य की सरकार ने किया। अंतरराष्ट्रीय सीमा निदेशालय, नई दिल्ली के निदेशक लेफ्टिनेंट कर्नल विवेक मलिक ने भी सदस्य के रूप में बैठक में भाग लिया।

- भारत और म्यांमार के सर्वेक्षण विभागों के बीच सीमा स्तंभों के संयुक्त निरीक्षण, मरम्मत, पुनः स्थान निर्धारण, निर्माण और रखरखाव पर निदेशक स्तर की बैठक 07–08 अगस्त, 2019 को मोरेह, मणिपुर (भारत) में आयोजित की गई । भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व श्री. टी.पी. मलिक, निदेशक, मेघालय और अरुणाचल प्रदेश जीडीसी और म्यांमार प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व प्राकृतिक संसाधन और पर्यावरण संरक्षण मंत्रालय के सर्वेक्षण विभाग के निदेशक यू ज़े या हत्वे ने किया।

निदेशक स्तर की बैठक में भारत और म्यांमार का प्रतिनिधिमंडल

(बी) भारत–बांग्लादेश सीमाः

- भारत और बांग्लादेश (मिजोरम सेक्टर) के बीच 44 वां संयुक्त सीमा सम्मेलन 15–17 अक्टूबर, 2019 तक ढाका, बांग्लादेश में आयोजित किया गया। कर्नल रजत शर्मा, निदेशक, भू–राजस्व और बंदोबस्त (पदेन), मिजोरम और निदेशक, पश्चिम बंगाल और सिक्किम जीडीसी, कोलकाता और बांग्लादेश प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व ब्रिगेडियर जनरल मो०, मुनिरुज्जमां, एन०डी०सी०, पी०एस०सी० बांग्लादेश के महासर्वेक्षक, बांग्लादेश सर्वेक्षण द्वारा किया गया।

- भारत और बांग्लादेश के बीच तीसरा संयुक्त सीमा सम्मेलन (जेबीसी) 23–25 दिसंबर, 2019 तक ढाका, बांग्लादेश में आयोजित किया गया। भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व भारत के महासर्वेक्षक लेफ्टिनेंट जनरल गिरीश कुमार, वी०एस०एम० ने किया, जबकि श्री तस्लीमुल इस्लाम, एनडीसी, महानिदेशक, भूमि अभिलेख और सर्वेक्षण विभाग, बांग्लादेश ने बांग्लादेश प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व किया।

संयुक्त सीमा सम्मेलन (जेबीसी) बैठक

(सी) भारत–पाकिस्तान सीमा:

- भारत–पाकिस्तान (पंजाब सेक्टर) पर लापता / उखड़ी हुई /दबी हुई/ विस्थापित भूमि और नदी की सीमा के खंभों के स्थानांतरण के सर्वेक्षण कार्य के लिए स्टॉफ अधिकारियों की स्तरीय बैठक 10 अप्रैल, 2019 को संयुक्त चेक पोस्ट अटारी (भारत की ओर) में आयोजित की गई। भारतीय पक्ष का नेतृत्व श्री वी० करुप्पासामी, अधीक्षक सर्वेक्षक, भारतीय सर्वेक्षण विभाग और पाकिस्तान पक्ष का नेतृत्व श्री निसार अली हुसैन, प्रभारी अधिकारी संख्या 7 पार्टी, सर्वे ऑफ पाकिस्तान ने किया।

(डी) भारत–नेपाल सीमा:

- भारत–नेपाल सर्वेक्षण अधिकारी समिति (एसओसी) की 11वीं बैठक 24–26 सितंबर, 2019 को देहरादून में आयोजित की गई। भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व श्री राजेंद्र कुमार मीणा, निदेशक, उत्तराखंड और पश्चिम उत्तर प्रदेश जीडीसी, भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने किया और नेपाली प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व सुश्री करुणा के०सी०, उप महानिदेशक, स्थलाकृतिक सर्वेक्षण और भूमि उपयोग प्रबंधन प्रभाग, नेपाल के सर्वेक्षण विभाग ने किया।

- नेपाल–भारत सीमा सर्वेक्षण अधिकारी समिति (एसओसी) की 10वीं बैठक 26–28 जून, 2019 तक काठमांडू, नेपाल में आयोजित की गई। नेपाली प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व सुश्री करुणा के०सी०, उप महानिदेशक, स्थलाकृतिक सर्वेक्षण और भूमि उपयोग प्रबंधन, नेपाल के सर्वेक्षण विभाग और भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व श्री राजेंद्र कुमार मीणा, निदेशक, उत्तराखंड और पश्चिम उत्तर प्रदेश भू–स्था0आं0के0, भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने किया।

- भारत–नेपाल सीमा कार्यकारी समूह (बीडब्ल्यूजी) की 6वीं बैठक 28–30 अगस्त, 2019 को देहरादून में आयोजित की गई। भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व लेफ्टिनेंट जनरल गिरीश कुमार, वीएसएम, भारत के महासर्वेक्षक ने किया, नेपाली

प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व श्री प्रकाश जोशी, महानिदेशक, सर्वेक्षण विभाग, नेपाल सरकार द्वारा किया गया। दोनों पक्षों ने सामान्य फ्रेमवर्क के अंतर्गत पहले से सहमत और निर्मित स्मारकों पर जीएनएसएस प्रेक्षण कर भारत नेपाल सीमा संदर्भ ढांचा (आईएनबीआरएफ) की स्थापना के लिए एक विस्तृत योजना तैयार करने का निर्णय लिया है।

भारत–नेपाल सीमा कार्य समूह की बैठक

(ई) भारत–भूटान सीमाः

- सीमा वार्ता पर भारत और भूटान के सर्वेक्षण विभागों के बीच संयुक्त तकनीकी स्तर की बैठक 25–26 सितंबर, 2019 तक फुंटशोलिंग में आयोजित की गई। भूटान के सर्वेक्षण के प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व श्री चोएकी खोरलो, महानिदेशक / विशेषज्ञ, अंतर्राष्ट्रीय सीमा, थिंपू ने किया और भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व श्री टी. पी. मलिक, निदेशक, मेघालय एवं अरुणाचल प्रदेश भू–स्था0आं0के0, शिलांग के साथ–साथ केंद्र और राज्य सरकारों जैसे आईबीडी (म0स0का0), एमएचए, एमईए आदि के प्रतिनिधियों ने किया।

भारत–भूटान, संयुक्त तकनीकी स्तर की बैठक

6. भारतीय सर्वेक्षण विभाग में तकनीकी कार्यकलाप :

स्थलाकृतिक डाटा बेस (एन0टी0डी0बी0) राष्ट्र की विकासात्मक क्रियाकलापों की योजना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, विज्ञान और प्रोद्योगिकी विभाग के अंतर्गत भारतीय सर्वेक्षण विभाग, जो देश का राष्ट्रीय और मानचित्रण संगठन है को देश के शीघ्र और संपूर्ण विकास के लिए समय पर अद्यतन, लागत प्रभावी और सही स्थलाकृतिक डाटा बेस उपलब्ध कराने की एकमात्र जिम्मेदारी सौंपी गई हैं। विभाग यह भी सुनिश्चित करता है कि वर्तमान तथा आगे आने वाली पीढ़ियों के लिए सभी

संसाधन हमारे देश की प्रगति, समृद्धि और सुरक्षा में अपना योगदान देते रहेंगे। इस प्रमुख भूमिका में विभाग यह सुनिश्चित करता है कि उपयोगकर्ता समुदाय की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए देश के अधिकतर क्षेत्र का पता लगाकर उपयुक्त तरीके से मानचित्रण किया जाए।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ज्योडीय नियंत्रण (क्षैतिज और उध्वार्धर) और ज्योडीय और भूभौतिकीय सर्वेक्षण, वैमानिक चार्टों के उत्पादन, विकासात्मक परियोजनाओं के लिए विशेष सर्वेक्षण, भारत की बाहरी सीमाओं का सीमांकन, देश में प्रकाशित मानचित्रों पर सटीक चित्रण सुनिश्चित करने और अंतर–राज्य सीमाओं के सीमांकन पर भी परामर्श देने के लिए उत्तरादायी है।

6.1 विभागीय कियाकलाप :

6.1.1 राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डाटा बेस (एन.टी.डी.बी.) तैयार करना :

- ***1:50 के0 पैमाने पर :*** भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने संपूर्ण देश के लिए 1:50,000 पैमाने पर राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डाटा बेस (एन.टी.डी.बी.) तैयार करने का कार्य पूरा कर लिया है।

- ***ओ.एस.एम. तथा डी.एस.एम. मानचित्र :***

  राष्ट्रीय मानचित्रण नीति (एन.एम.पी.2005) के अनुसार भारतीय सर्वेक्षण विभाग मानचित्रों को दो श्रृंखला यथा–रक्षा सीरीज मानचित्र (डी.एस.एम.) रक्षा कार्यों के लिए तथा ओपन सीरीज मानचित्र (ओ0एस0एम0) सार्वजनिक प्रयोग के लिए तैयार करता है। डी.एस.एम. मानचित्र रक्षा मंत्रालय की आवश्यकतानुसार केवल रक्षा प्रयोगों के लिए मुद्रित किए जाते हैं जबकि ओ.एस.एम. मानचित्र देशभर में प्रयोगकर्ताओं की आवश्यकतानुसार मुद्रित किए जाते हैं तथा ये मानचित्र भारतीय सर्वेक्षण विभाग के राज्य भू–स्थानिक आंकडा केंद्रों द्वारा तैयार किए जाते हैं। 4843 में से 4843 शीटों की छपाई पूरी हो चुकी है।

- ***1:250 के पैमाने पर :***

  सम्पूर्ण देश के लिए 1:250,000 पैमाने पर एन.टी.डी.बी. कार्य पूरा हो चुका है। डी.एस.एम. मानचित्रों को अद्यतन करने की नई प्रक्रिया शुरू की गई है। मार्च 2020 तक 385 में से कुल 337 डी.एस.एम. मानचित्र मुद्रित किए जा चुके हैं।

- ***उच्च विभेदन राष्ट्रीय स्थलाकृतिक डाटा बेस (एच.आर.एन.टी.डी.बी.)***

  देश में तीव्र विकास और औद्योगिकी से, संसाधनों पर एक जबरदस्त दबाव हैं जो संसाधनो की योजना और उपयोग को और अधिक चुनौतीपूर्ण बनाता है। विकास की दृष्टि से प्रभावी नियोजन के लिए इष्टतम रिजॉल्यूशन पर सटीक संसाधन मानचित्रण की आवश्यकता होती है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने विभिन्न उपयोगकर्ताओं और संगठनों से सटीक उच्च रिजॉल्यूशन आंकड़ो की आवश्यकताओं/मांगों को पूरा करने के लिए उच्च रिजॉल्यूशन (एचआरएसआई) का उपयोग करके पूरे देश के लिए एचआरएनटीडीबी का निर्माण हुआ।

  – एचआरएसआई लगभग 2.79 लाख वर्ग किमी, लगभग 2 लाख वर्ग किमी का भू–संदर्भ और 0.36 लाख वर्ग किमी का फीचर निष्कर्षण और लगभग 5000 वर्ग किमी का जमीनी सत्यापन पूरा हो चुका है।

ग्राउंड कंट्रोल पॉइंट (जीसीपी)

ग्राउंड सत्यापन कार्य

6.1.2 टोपोनॉमी डाटाबेस

राष्ट्रीय मानचित्र नीति (एमएनपी) – 2005 में भारतीय सर्वेक्षण विभाग को मौलिक डेटासेट में से एक के रूप में टोपोनॉमी (स्थान नाम) डेटा लेयर तैयार करने का अधिदेश है। देश के स्थलाकृतिक मानचित्र के अनुसार सामयिक परत में मानकीकृत भौगोलिक नाम शामिल हैं। फील्ड आंकडा संग्रह के दौरान एकत्र किए गए नाम स्थान डेटा का उपयोग टोपोनॉमी डाटा लेयर तैयार करते समय किया जाता है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने 10 भाषाओं यथा– अंग्रेजी/हिंदी /बंगाली/गुजराती/कन्नड/तेलुगु/मलयालम/तमिल/पंजाबी और मराठी भाषाओं में टोपोनॉमी लेयर तैयार की है और भारतीय सर्वेक्षण विभाग के सार्वजनिक पोर्टल यानी www.indiamaps.gov.in में इसे सार्वजनिक रूप से 4312 शीटों के लिए उपलब्ध कराया गया है।

भारत में भौगोलिक/स्थान नामों की सही वर्तनी के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग नोडल एजेंसी है। 36 भौगोलिक/स्थान नामों की वर्तनी विभिन्न राज्य सरकारों और भारतीय रेलवे को उपलब्ध कराई गई है।

6.1.3 प्रशासनिक सीमा डेटाबेस (एबीडीबी):

प्रशासनिक सीमा डेटाबेस में देश के जिलों और राज्यों में प्रशासनिक संरचना संबधी आंकड़े शामिल हैं। ग्रामीण स्तर तक एबीडीबी आंकड़ा तैयार करने का पहला चक्र अतीत में पूरा हो गया था तथापि नवीनतम अद्यतन एबीडीबी आकंडे तैयार करने की प्रक्रिया जारी है। मध्य प्रदेश, केरल, गुजरात और दिल्ली का एबीडीबी आंकड़ा पूरा हो चुका है और बाकी का काम चल रहा है। 553 जिलों का एबीडीबी डाटा अपडेट किया गया और जी2जी पोर्टल https://g2g-indiamaps.gov.in पर अपलोड किया गया।

6.1.4 राष्ट्रीय स्थानिक संदर्भ फ्रेम (एनएसआरएफ):

ए) भारतीय जियोडेटिक संदर्भ फ्रेम : क्षैतिज डेटम:

यदि हम इतिहास में पीछे मुड़कर देखें तो भारत और आसपास के देशों में प्राथमिक नियंत्रण ब्रिटिश काल के दौरान स्थापित किया गया था। पूरे क्षेत्र का वर्नियर थियोडोलाइट, चेन, टेप आदि जैसे उपकरणों से सर्वेक्षण करने में एक सदी से भी अधिक समय लगा। यह नियंत्रण एवरेस्ट दीर्घवृत्त पर था। यह क्षैतिज नियंत्रण एवरेस्ट दीर्घवृत्त पर स्थापित किया गया था, जो स्थानीय रूप से सबसे अच्छा फिटिंग वाला दीर्घवृत्त है और केवल भारतीय उपमहाद्वीप के लिए उपयुक्त है। हालाँकि, उपग्रह आधारित प्रौद्योगिकी के आगमन के साथ, सभी उत्पाद, जैसे, उपग्रह इमेजरी आदि, WGS-84 का उपयोग करते थे, इसलिए देश इस नए दीर्घवृत्त में बदल गया। इस गतिविधि के एक भाग के रूप में,WGS-84 दीर्घवृत्त पर आधारित भारत के लिए ग्राउंड कंट्रोल पॉइंट (GCP) लाइब्रेरी की स्थापना की गई थी। पूरे देश में कुल 2520 जीसीपी लाइब्रेरी स्टेशन स्थापित किए गए हैं। कार्य क्षेत्र में क्षैतिज नियंत्रण के विस्तार के लिए, स्थापित जीसीपी लाइब्रेरी स्टेशनों का प्रयोग करना होगा।

बी) निरंतर संचालित संदर्भ स्टेशन (सीओआरएस) नेटवर्क:

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने केंद्र/राज्य सरकार की परियोजनाओं के साथ विभिन्न साझेदारी के तहत देश में सीओआरएस नेटवर्क स्थापित करने के लिए महत्वाकांक्षी परियोजना शुरू की है। यह भू–स्थानिक आधारभूत संरचना देश भर में वास्तविक समय में से०मी० स्तर की सटीकता की स्थिति की जानकारी की सुविधा प्रदान करेगी और उत्पादकता में सुधार करेगी तथा सर्वेक्षण और मानचित्रण की विश्वसनीयता, जो स्मार्ट सिटी, डिजिटल इंडिया, DILRMP, शहरी नियोजन और विकास जैसी भारत सरकार की पहल को बढ़ावा देगी। इस क्षैतिज नियंत्रण को बढ़ाने के लिए, निरंतर संचालित संदर्भ स्टेशनों की एक सारणी (लगभग 40–50 किमी की दूरी) स्थापित की जा रही है।

ग) भारतीय उर्ध्वाधर डेटम:

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने 1905 के दौरान परिभाषित किए गए डेटम में

सटीकता इंस्ट्रूमेंटेशन और अपनाई गई कार्यप्रणाली की सीमा के संदर्भ में कमियों को दूर करने के लिए इंडियन वर्टिकल डेटम को फिर से परिभाषित करने का कार्य किया। इन ऊंचाइयों को अंतरराष्ट्रीय मानकों को पूरा करने के लिए निकाला गया है। भारतीय वर्टिकल रेफरेंस सिस्टम का आधुनिकीकरण पिछले एक दशक में भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा शुरू किया गया था और अब इसे इंडियन वर्टिकल डेटम (IVD2009) के रूप में पूरा किया गया है। IVD2009 में माध्य, समुद्र तल (MSL) के स्थान पर जियोइड को संदर्भ के रूप में इस्तेमाल किया गया है ।

डी) जियोइड मॉडल:

भारतीय सर्वेक्षण विभाग देश के उच्च विभेदन वाले जियोइड मॉडल को' 10 से०मी० की सटीकता के साथ विकसित करने की प्रक्रिया में है ताकि जियोइड और गोलाकार के बीच सटीक संबंध प्राप्त किया जा सके और उपग्रह आधारित प्रौद्योगिकियों और उत्पादों जैसे जीपीएस, उपग्रह इमेजरी द्वारा दी गई विकासात्मक परियोजनाओं, नदी बेसिन प्रबंधन, बाढ़ पूर्वानुमान, शहरी मानचित्रण, जलप्लावन मानचित्रण आदि के लिए जियोडेटिक सटीकता के साथ सीधे ऑप्टोमेट्रिक ऊंचाई में परिवर्तित किया जा सकता है।

पूरे देश के लिए जियोइड मॉडल विकास प्रगति पर है। 2500 स्टेशनों के लिए 50,000 रैखिक किमी उच्च परिशुद्धता समतलन और गुरुत्वाकर्षण प्रेक्षण पूरा कर लिया गया है।

6.1.5 जियोडेटिक गतिविधियां:

ए) ज्वारीय प्रेक्षण:

भारतीय सर्वेक्षण विभाग की ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा ने भारतीय तट और द्वीपों के साथ स्थित ज्वारीय प्रागुक्तियों की एक श्रृंखला स्थापित की है। इन ज्वारीय वेधशालाओं से उत्पन्न ज्वारीय डेटा का उपयोग ज्वारीय डेटा विश्लेषण के लिए किया जाता है ताकि सटीक ज्वारीय भविष्यवाणियों के लिए आवश्यक नवीनतम हार्मोनिक घटकों को प्राप्त किया जा सके। ये ज्वारीय भविष्यवाणियां बंदरगाह के विकास और सुरक्षित नेविगेशन के लिए आवश्यक हैं।

इसके अलावा, इस प्रकार उत्पन्न ज्वारीय डेटा पूरे देश के ऊर्ध्वाधर डेटा के लिए एक आधार बनाता है। रिपोर्ट की अवधि के दौरान, "भारतीय ज्वार गेज नेटवर्क के आधुनिकीकरण और विस्तार" के एक भाग के रूप में प्रस्तावित 36 में से 36 ज्वारीय वेधशालाओं को चालू किया गया है।

भारतीय तट और द्वीपों जैसे पोर्ट ब्लेयर (05 बार), नानकॉरी (02 बार), कैंपबेल बे (02 बार), एरियल बे (02 बार), हल्दिया, गार्डन रीच, मुंबई, मरमागाओ, कोचीन, न्यू मैंगलोर, कांडला, वाडीनार, ओखा, वेरावल, पोरबंदर, रत्नागिरी और दमन के साथ स्थित विभिन्न ज्वारीय वेधशालाओं से टाइड–गेज की स्थापना, रखरखाव और डेटा अधिग्रहण) किया गया है।

बी) भू–चुंबकीय प्रेक्षण:

सभावाला में स्थित अंकीय भू–चुंबकीय वेधशाला जो तीन भू–चुंबकीय तत्वों यानी ऊर्ध्वोधर बल(एचएफ), क्षैतिज बल की भिन्नता के लिए अस्कानिया और डीएफएम वेरोमीटर द्वारा स्वचालित रिकॉर्डिंग के निर्धारण के लिए क्षेत्र में स्थित अपनी तरह की एकमात्र वेधशाला है। पूरे वर्षभर में भू–चुंबकीय प्रेक्षण लगातार रिकॉर्ड किए जा रहे हैं, डिक्लाइनेशन इनक्लिनेशन मैग्नेटोमीटर (डीआईएम) और ईएनवीआई मैग से निरपेक्ष माप वैरियोग्राफ के आधारभूत मूल्यों को नियंत्रित करने के लिए किया गया है। अन्य विभागों को भी वैज्ञानिक अध्ययन के लिए डाटा उपलब्ध कराया गया है। इसके अलावा भूकंप पूर्ववर्तियों की पहचान के लिए भू–चुंबकीय डेटा का विश्लेषण करने के लिए एक अध्ययन चल रहा है।

6.2 विभागातिरिक्त कार्यकलाप:

6.2.1 राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी):

यह परियोजना राष्ट्रीय हित के लिए बहुत महत्वपूर्ण है जिसमें भारतीय सर्वेक्षण विभाग राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी) के निष्पादन में केंद्रीय कार्यान्वयन एजेंसी में से एक है। विश्व बैंक सहायता प्राप्त परियोजना का मुख्य उद्देश्य जल संसाधनों की जानकारी की गुणवत्ता और पहुंच में सुधार करना और भारत में लक्षित जल संसाधन प्रबंधन संस्थानों की क्षमता को मजबूत करना है। इस परियोजना का उद्देश्य वास्तविक समय में जल संसाधनों की योजना, विकास और प्रबंधन के साथ–साथ बाढ़ पूर्वानुमान और जलाशय अवलोकन में सुधार करना है।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग को विभिन्न प्रकार के भू–स्थानिक डेटासेट तैयार करने जैसे नदी के दोनों किनारों पर 5 किमी और 1:25 K पैमाने पर भारतीय सर्वेक्षण विभाग टोपो शीट का GIS तैयार डेटा, नदी बेसिन क्षेत्रों (मैदान) के लिए 0.5 मीटर, 5 मीटर और 10 मीटर के डिजिटल एलिवेशन मॉडल (डीईएम) की मैपिंग / तैयारी करने की जिम्मेदारी सौंपी गई है।

इस परियोजना को आठ साल की अवधि में पूरा किया जाना है, जिसमें चार–चार साल के दो चरण होंगे। प्रथम चरण में गंगा, ब्रह्मपुत्र, महानदी, गोदावरी, गंडक, कोसी, नर्मदा, सतलुज आदि नदी घाटियों का निर्माण 2021 तक पूरा कर लिया जाएगा।

प्रदेय परियोजना:

- बाढ़ मॉडलिंग के लिए 3–5 मीटर और 0.5 मीटर की ऊर्ध्वाधर सटीकता का डीईएम
- 1:25 K पैमाने का अंकीय भू–डेटाबेस
- 10 सेमी परिशुद्धता के भू–आकृतिक मॉडल का निर्माण।
- CORS नेटवर्क की स्थापना

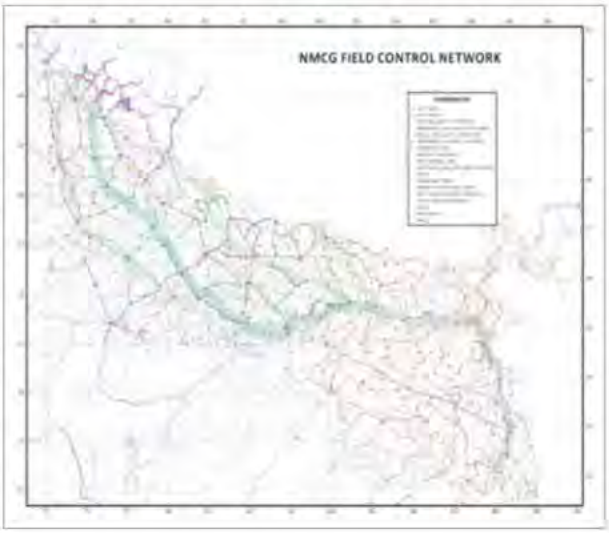
स्थिति:

फील्ड में एनएचपी पर कार्य और ऑफिस में डाटा प्रोसेसिंग

6.2.2 स्वच्छ गंगा (एनएमसीजी) के लिए राष्ट्रीय मिशन परियोजना:

यह परियोजना एक एकीकृत संरक्षण मिशन है, जिसे जून 2014 में केंद्र सरकार द्वारा प्रमुख कार्यक्रम के रूप में अनुमोदित किया गया था ताकि दोहरे उद्देश्यों को पूरा किया जा सके

- प्रदूषण का प्रभावी उपशमन
- राष्ट्रीय गंगा नदी का संरक्षण और कायाकल्प।



परियोजना का उद्देश्य नवीनतम तकनीक के साथ गंगा नदी के हिस्से के लिए उच्च विभेदन डीईएम और जीआईएस तैयार डेटाबेस तैयार करना है। उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, झारखंड, बिहार और पश्चिम बंगाल नाम के पांच प्रमुख राज्यों में गंगा नदी की मुख्य धारा की मैपिंग का प्रस्ताव रखा गया है जिसमें इन राज्यों में गंगा नदी और उसकी सहायक नदियों के किनारे के प्रमुख नगरों और शहरों को दो लाख पचास हजार के क्षेत्र में शामिल किया गया है । राष्ट्रीय/राज्य/स्थानीय स्तर पर योजना और कार्यान्वयन, के विभिन्न पहलुओं में जीआईएस को अंतः स्थापित करके गंगा नदी बेसिन प्रबंधन को एक प्रमुख सहायता प्रदान करना; निर्णय लेने में जीआईएस समर्थन लाना; विकास की निगरानी और महत्वपूर्ण हॉटस्पॉट की पहचान करने की एक ध्वनि प्रक्रिया को सक्षम करना। इस प्रक्रिया से जुड़े सभी स्तरों और समूहों पर जीआईएस डेटा उपलब्ध कराने के लिए – जो नीतिगत निर्णयों में जवाबदेही और जिम्मेदारी लाने में मदद करता है ।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग को नवीनतम प्रौद्योगिकी का उपयोग हुए नदी के दोनों किनारों पर 10 किमी की सीमा तक कवर करने वाली गंगा नदी के हिस्से के लिए 05 मीटर उच्च विभेदन और जीआईएस के उच्च रिस्युलेशन में डिजिटल उचाई मॉडल के उत्पादन का काम सौंपा गया है ।

स्टेटस : भारत सरकार के सार्वजनिक खरीद दिशानिर्देशों के अनुसार खुली ई–निविदा के माध्यम से आउटसोर्स की जा रही विभिन्न गतिविधियों और खरीद कार्य प्रगति पर हैं ।

6.2.3 कर्नाटक राज्य के लिए एलएसएम परियोजना :

ग्रामीण और शहरी भूमि तथा संपत्ति (लगभग 51,000 वर्ग कि.मी.) का यू.ए.वी./ड्रोन के प्रयोग द्वारा वृहत् पैमाना मानचित्रण का कार्य आरंभ करने के लिए 28 फरवरी, 2019 को राजस्व विभाग, कर्नाटक राज्य सरकार के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। समझौता ज्ञापन से पूर्व भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा बेंगलूरू शहर में जयनगर तथा रामानगर शहर का अलग से पायलट प्रोजेक्ट किया गया।

कर्नाटक सरकार के साथ समझौता ज्ञापन कर्नाटक में लैंड पार्सल के लिए ड्रोन सर्वेक्षण का शुभांरभ कर्नाटक के माननीय मुख्यमंत्री श्री एच.डी. कुमारस्वामी द्वारा 16 जुलाई, 2018 को रामानगर, कर्नाटक में किया गया।

स्टेटस :

- यूएवी/ड्रोन का उपयोग कर डाटा अधिग्रहण – 500 वर्ग किमी0
- डाटा प्रोसेसिंग – 100 वर्ग किमी0

6.2.4 हरियाणा राज्य के लिए एलएसएम परियोजना :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग, भारत सरकार तथा राजस्व और आपदा प्रबंधन, हरियाणा सरकार के मध्य 8 मार्च, 2019 को वृहत् पैमाना मानचित्रण परियोजना शुरू करने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। जिसमें पूरे हरियाणा राज्य के 44,212 वर्ग कि.मी. क्षेत्र का प्रोफेशनल सर्वे ग्रेड अनमैण्ड एरियल वहिकल/ड्रोन फार लार्ज स्केल मैपिंग एंड फील्ड मैजरमेंट, कंटिन्यूस ऑपरेटिंग रिफरेंस सिस्टम (सीओआरएस) एंड डिफरेंशियल ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (डीजीपीएस) सर्वे द्वारा अद्यतन अंकीय स्थलाकृतिक मानचित्र तैयार करना है।

स्टेटस :

- यूएवी / ड्रोन का उपयोग कर डाटा अधिग्रहण – 1242 वर्ग किमी0
- डाटा प्रोसेसिंग – 1000 वर्ग किमी0

6.2.5 महाराश्ट्र राज्य के लिए एलएसएम परियोजना :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने 3 मार्च, 2019 को राजस्व विभाग, महाराष्ट्र राज्य सरकार के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए जिसमें महाराष्ट्र राज्य के गोथन (आबादी) गांव के 40,000 गांवों का प्रोफेशनल सर्वे ग्रेड यूएवी / ड्रोन जिसमें ऑनबोर्ड कीनमैटिक्स जीएनएसएस और आईएमयू सम्मिलित हैं द्वारा वृहत् पैमाना मानचित्रण किया गया। महाराष्ट्र के पुणे जिले के सोनाटी गांव में ड्रोन आधारित सर्वेक्षण की परिशुद्धता, आउटपुट और परिणामों की जांच के लिए पायलट परियोजना की शुरूआत की गई। यह कार्य सफलतापूर्ण पूरा और स्वीकृत किया गया।

स्टेटस :

- यूएवी / ड्रोन का उपयोग कर डाटा अधिग्रहण – 400 गोथन गांव
- डाटा प्रोसेसिंग – 150 गोथन गांव

6.2.6 दिल्ली विकास प्राधिकरण (डीडीए) के लिए एलएसएम परियोजना :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने दिल्ली –2041 के लिए जीआईएस आधारित मास्टर प्लान तैयार कर दिल्ली का बेस मैप तैयार करने के लिए दिनांक 23.08.2019 को दिल्ली विकास प्राधिकरण (डीडीए) नई दिल्ली के साथ एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए हैं। भारतीय सर्वेक्षण विभाग दिल्ली के लिए मास्टर प्लान–2041 के संदर्भ में स्था निक डेटा विजुअलाइजेशन विश्लेषण और भू–स्थानिक विश्लेषण जीआईएस डेटा के लिए एक ढांचा प्रदान कर डीडीए के लिए एक आवेदन तैयार करेगा। वेब जीआईएस सेवाएं (डब्ल्यू एमएस / डब्ल्यूएफएस) / आरईएसटी) डीडीए को सार्वजनिक केंद्रित और आंतरिक डीडीए दोनों के लिए डीडीए अनुप्रयोगों के साथ एकीकृत करने में सक्षम होगी। डीडीए और भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा दिनांक 23.08.2019 के हस्तारक्षरित समझौता ज्ञापन के अनुसार पीएम उदय योजना के तहत दिल्ली की 1731 अनाधिकृत कॉलोनियों की सीमाओं की रूपरेखा को पूरा कर डीडीए को सौंप दिया गया।

6.2.7 मध्य प्रदेश राज्य के लिए एलएसएम परियोजना :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने 06.02.2020 को कमीश्नर, भू– अभिलेख मध्य प्रदेश, मध्य प्रदेश सरकार के साथ मध्य प्रदेश राज्य में प्रोफेशनल सर्वे ग्रेड यूएवी / ड्रोन और एस्टाबलिशमेंट ऑफ कंटिन्यूस आपरेटिंग रिफरेंस सिस्टम (सीओआरएस) नेटवर्क से एकत्र किए हुए हाई रिजॉल्यूशन इमेजरी का उपयोग करके ग्रामीण और शहरी बस्तियों के वृहत् पैमाना मानचित्रण के लिए एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए हैं।

मध्य प्रदेश सरकार के साथ समझौता ज्ञापन

(i) भारतीय वायुसेना के लिए विशेष सर्वेक्षण :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने भारतीय वायुसेना के लिए आईएएफ–ओजीएम, पीजीएम,जेजीएम, लैंडिग एप्रोच चार्ट एलएसी, एलएनसी आदि भी तैयार किया है और संक्षिप्त सर्वेक्षण कार्य किया है, भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने भारतीय वायुसेना के लिए निम्नलिखित मानचित्र और डाटा कार्य पूर्ण किया है.

आईएएफ कार्य	कार्य पूर्ण किया
आईएएफ (ओजीएम) / पीजीएम (1:1एम एंड 1:1 / 2 एम) पैमाना डिजिटाइजेशन, पैटर्निंग, क्यूसी	52 शीटें
आईएएफ – लैंडिंग एप्रोच चार्ट (एलएसी) सीरीज, पैमाना 1:50 के	14 चार्ट
आईएएफ – एलएनसी (सीरीज, पैमाना 1:2 एम)	08 भाग
फ्लिप पार्ट – II	01 बुक
फ्लिप पार्ट – III	01 बुक
आईएएफ सीटों का पोस्टफील्ड अद्यतन	13 एयरफील्ड
एआरपी से 30 एनएम तक ऑब्स्ट्रक्शन सर्वे सहित 1:50 के पैमाना पर लैडिंग चार्ट्स का सत्यापन	16 एयरफील्ड

6.3 अन्य विशेष सर्वेक्षण परियोजनाएं :

वर्ष 2019–2020 के दौरान निम्नलिखित परियोजनाओं पर सर्वेक्षण कार्य जारी रहा / किया गया :

क्र सं०	भू–स्थानिक आंकड़ा केन्द्र का नाम	विशेष सर्वेक्षण का नाम
1.	जम्मू एवं कश्मीर भू–स्था0आं0के0	डल लेक और नागीन लेक, श्रीनगर
2.	ज्योडीय एवं अनुसंधान शाखा	एसपीआरओसी परियोजना
3.	———तदैव———	रम्मम जल विघुत परियोजना
4.	———तदैव———	जंगी थोपन जलविघुत परियोजना
5.	केरल एवं लक्षद्वीप भू–स्था0आं0के0	केरल फ्लैड मार्किंग परियोजना पर ग्रेविटी सर्वेक्षण कार्य
6.	हिमाचल प्रदेश	हरियाणा राज्य का मोरनी पंचकुला का मानचित्रण

6.4 मुद्रण की स्थिति :

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

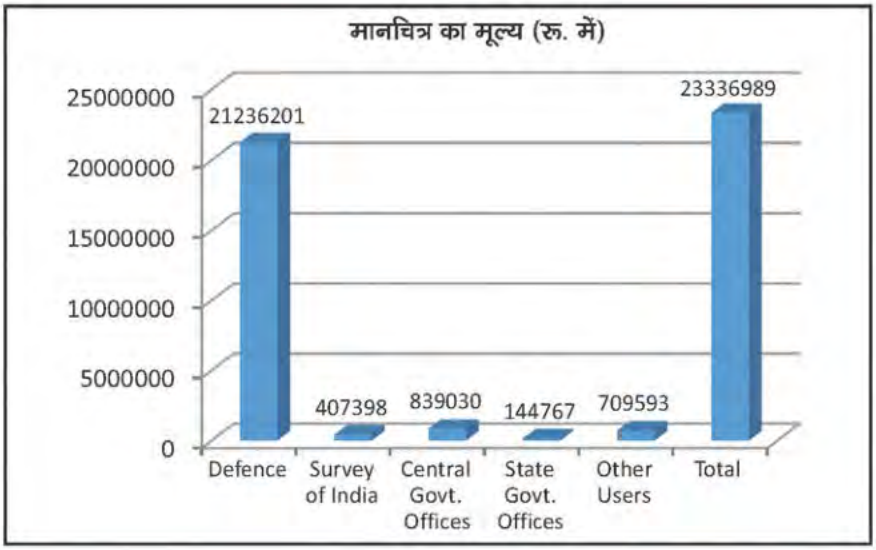
मानचित्रण के मुद्रण की स्थिति

क्रम सं०	जॉब का नाम	मानचित्रों की सं०
1.	1:50 के पैमाना पर ओएसएम (अंतिम एवं पुर्नमुद्रित)	18
2.	1:50 के पैमाना पर डीएसएम (अंतिम एवं पुर्नमुद्रित)	643
3.	आईएएफ (पीजीएम, ओजीएम, एलएनसी,एलएसी इत्यादि)	43
4.	1: 10 एम के पैमाना पर रेलवे मानचित्र (हिंदी एवं अंग्रेजी)	02

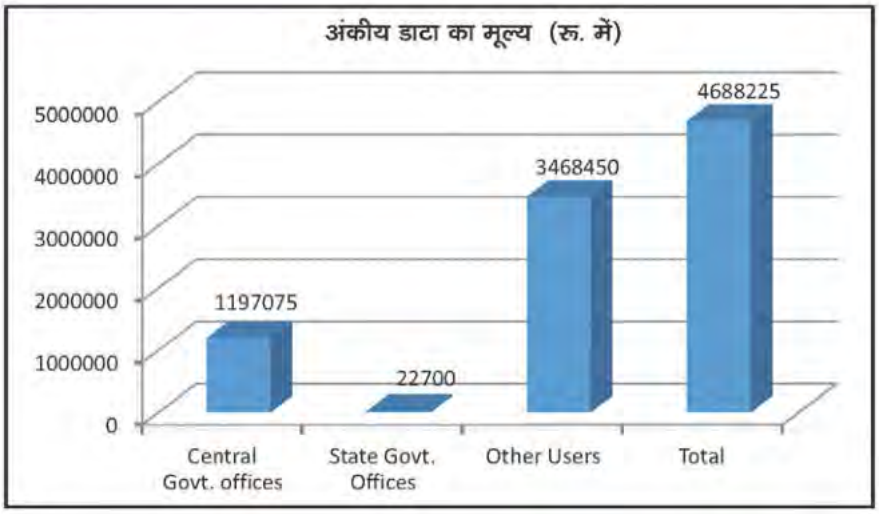
प्रकाशन का नाम	स्थिति
हुगली नदी ज्वार भाटा सारणी, 2020	प्रकाशित
भारतीय ज्वार भाटा सारणी, 2020	प्रकाशित
सभावाला वेधशाला का वार्षिक चुम्बकीय बुलेटिन 2018	प्रकाशित

6.5 मानचित्र और अंकीय डाटा का विक्रय :

क्रम सं०	संगठन का नाम	मानचित्रों का मूल्य (रूपये में)
1.	डिफेन्स	21236201
2.	भारतीय सर्वेक्षण विभाग	407398
3.	केंद्र सरकार के कार्यालय	839030
4.	राज्य सरकार के कार्यालय	144767
5.	अन्य उपयोगकर्ता	709593
	योग	**23336989**



क्रम सं०	संगठन का नाम	अंकीय डाटा का मूल्य (रू में)
1.	केन्द्र सरकार के कार्यालय	1197075
2.	राज्य सरकार के कार्यालय	22700
3.	अन्य उपयोगकर्ता	3468450
	योग	**4688225**



विभागीय/प्राइवेट प्रकाशकों और केन्द्रीय एजेंसियों के मानचित्रों की संवीक्षा एवं सत्यापन

कियाकलाप	संवीक्षा राशि मानचित्र	प्रमाणीकरण मानचित्र	जारी मानचित्र	कुल मानचित्र	प्राप्त धनराशि (₹)
राज्य सरकार प्रकाशन	77	136	—	213	210180/—
केन्द्र सरकार प्रकाशन	129	42	—	171	181036/—
भारतीय वायुसेना मानचित्र	—	19	—	19	
प्राइवेट प्रकाशन	3065	1051	1011	5127	4274781/—
	3271	**1268**	**1011**	**5530**	**4665897/—**

7. सहयोगात्मक वैज्ञानिक क्रियाकलाप :

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

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

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

8. अनुसंधान एवं विकास :

रिपोर्टाधीन अवधि में भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अनुसंधान एवं विकासात्मक क्रियाकलापों में निम्नलिखित की ओर मुख्य रूप से ध्यान दिया गया :–

(1) अंटार्कटिका के लिए 38 वां भारतीय वैज्ञानिक अभियान :

शिरमाचर मरूउद्यान के लिए 1.5 मीटर समोच्च रेखा अंतराल सहित 1:10,000 पैमाने पर डिजिटाइनेशन, एक्जामिनेशन संकलित मानचित्र तैयार करने का काम पूरा हो चुका है।

(2) अंटार्कटिका के लिए 39 वां भारतीय वैज्ञानिक अभियान :

शिरमाचर मरूउद्यान के लिए 1.5 मीटर समोच्च रेखा अंतराल सहित 1:10,000 पैमाने पर 6.84 वर्ग किमी0 क्षेत्र के लिए विस्तृत सर्वेक्षण कार्य किया गया है। भारतीय उपमहाद्वीप के साथ अंटार्कटिका प्लेट के प्लेट गति अध्ययन करने के लिए 21 नियन्त्रण बिन्दुओं की स्थापना की गई है और 7 दिनों के अभियान जीएनएसएस प्रेक्षण कार्य किए गए है।

अंटार्कटिका में सर्वेक्षण कार्य

(3) भूपर्पटी विरूपण और विवर्तनिक संचलन अध्ययनों के लिए भारतीय स्थायी स्टेशन के संबंध में अंटार्कटिका केजीपीएस डाटा का संसाधन / विश्लेषण।

(4) स्थायी जीपीएस / जीएनएसएस स्टेशनों से प्राप्त डाटा का बैकअप और आर्किवल।

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

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

(7) उपर्युक्त कार्यक्रमों के परिणामस्वरूप निम्नलिखित क्रियाकलाप प्रारंभ / पूर्ण किये गए।

(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 परियोजना के लिए ज्योडीय और भू–भौतिकीय अध्ययनों के अतिरिक्त भ्रंश/क्षेप जोन के आर–पार समान रूप से भू– पर्पटी संचलन अध्ययनों के अर्जित गुरूत्व 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 प्रगुक्ति आदि में अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम।

9. सम्मेलन / संगोष्ठियाँ / कार्यशालाएं / बैठकें :

(1) "जियोमैटिक्स–2019 (यूएएसजी–2019) में मानव रहित हवाई पद्धति पर पहला अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन" दिनांक 06.04.2019 से 07.04.2019 तक आईआईटी रुड़की, ग्रेटर नोएडा एक्सटेंशन कैंपस, ग्रेटर नोएडा में आयोजित किया गया। सम्मेलन में विभाग के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ श्री डी.एन. पाठक, निदेशक ने भाग लिया।

(2) श्री डी.एन. पाठक, निदेशक, ने दिनांक 24.04.2019 को इलेक्ट्रॉनिक निकेतन, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, सीजीओ कॉम्प्लेक्स, नई दिल्ली में संयुक्त सचिव की बैठक में भाग लिया।

(3) श्री एस के सिन्हा, उपमहासर्वेक्षक ने दिनांक 14.05.2019 को टाउन एंड कंट्री प्लानिंग ऑर्गनाइजेशन (टीसीपीओ), विकास भवन, नई दिल्ली में अध्यक्ष के रूप में जीआईएस आधारित मास्टर प्लान तैयार करने में ड्रोन/यूएवी टेक्नोनलॉजी के अनुप्रयोग के लिए डिजाइन और मानकों को तैयार करने के लिए ऑर्थोरिटी कमेटी की 5वीं बैठक में भाग लिया।

(4) श्री एस.वी. सिंह, निदेशक ने दिनांक 21.05.2019 को जल सम्पदा भवन, साल्ट लेक सिटी कोलकाता में एसपीएमयू, राज्य सरकार द्वारा चिन्हित क्षेत्रों में भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा डीईएम तैयार करने के संबंध में बैठक में भाग लिया।

(5) श्री डी.एन. पाठक, निदेशक ने दिनांक 18.06.2019 को ऑप्स रूम, एनडीएमए भवन, ए–1, सफदरजंग एन्क्लेव, नई दिल्ली में फ्लड हैजर्ड एटलस तैयार करने के लिए एनडीएमए की बैठक में भाग लिया।

(6) श्री डी.एन. पाठक, निदेशक ने दिनांक 25.06.2019 को होटल इम्पीरियल, नई दिल्ली में भू–स्थानिक प्रौद्योगिकियों में उभरती प्रवृत्ति पर एसोचैम सम्मेलन के संबंध में आयोजित बैठक में भाग लिया।

(7) श्री. डी.एन. पाठक, निदेशक ने दिनांक 18.07.2019 को ऑप्स रूम, एनडीएमए, नई दिल्ली के तीसरी मंजिल पर आयोजित मेसो लेवल 1:10000 स्केल एलएचजेड मैप्स और हरिद्वार बद्रीनाथ रूट उत्तराखंड के तपोवन व्यासी कॉरिडोर की सूची पर पायलट प्रोजेक्ट के लिए एनडीएमए की बैठक में भाग लिया।

(8) कर्नल के ए ग्रेवाल, निदेशक, ने दिनांक 30.07.2019 से 31.07.2019 तक उत्तर रेलवे कश्मीरी गेट कार्यालय में आयोजित तकनीकी सलाहकार ग्रुप (टीएजी) सदस्यों की बैठक में भाग लेने के लिए नई दिल्ली का दौरा किया।

(9) श्री डी.एन. पाठक, निदेशक ने दिनांक 13.08.2019 को नीति आयोग, नीति भवन, नई दिल्ली में राष्ट्रीय संपत्तियों की जियो टैगिंग पर ब्रेनस्ट्रोर्मिंग सेशन की बैठक में भाग लिया।

(10) श्री पी.वी. राजशेखर, निदेशक ने दिनांक 13.08.2019 से 02.09.2019 तक बेंगलुरु में "विज्ञान प्रौद्योगिकी नवाचार नीति है।" पर आईआईएस एंड एम समिति की बैठक और एनआईएएस–डीएसटी प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

(11) **एस्री इंडिया यूजर कॉन्फ्रेंस (यूसी) 2019** का आयोजन दिनांक 28.07.2019 से 19.08.2019 तक दि लीला एंबियंस गुरुग्राम होटल एंड रेजिडेंसेस, एंबियंस आइलैंड, गुरुगाम में किया गया। श्री. डीएन पाठक, निदेशक और भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अन्य वरिष्ठ अधिकारियों ने इस आयोजन में विभाग का प्रतिनिधित्व किया।

(12) कर्नल सुनील एस फतेहपुर, उप महासर्वेक्षक ने दिनांक 29.08.2019 को केंद्रीय मुख्यालय, जीएसआई, कोलकाता में सीजीपीबी समिति–(जियोइनफॉरमैटिक्स एंड डेटा मैनेजमेंट) की 15वीं बैठक में भाग लिया।

(13) कर्नल सुनील एस फतेहपुर, उप महासर्वेक्षक ने दिनांक 17.09.2019 को आईआईटी, बॉम्बे में कोस्टल हैजर्ड एंड रिस्क एसेसमेंट(सीएचआरए) पर किक–ऑफ बैठक में भाग लिया।

(14) भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने दिनांक 25.09.2019 और 26.09.2019 को पंजाब रिमोट सेंसिंग सेंटर (पीएयू कैंपस), लुधियाना में **बिग जियोस्पेशियल डेटाः एनालिटिक्स, मॉडलिंग एंड एप्लिकेशन्स** पर राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया। डॉ. यू.एन. मिश्रा, उप महासर्वेक्षक ने एक विशिष्ट विशेष आमंत्रित व्यक्ति के रूप में सम्मेलन में भाग लिया। उन्होंने **बिग जियोस्पेशियल डेटा एनालिटिक्स और यूएवी डाटा प्रोसेसिंग एंड एप्लिकेशन** पर मौखिक सत्र की अध्यक्षता की और दिनांक 26.09.2019 को **भूमि सर्वेक्षण में आधुनिक अवधारणा और नवीनतम विकास** पर एक व्याख्यान/प्रस्तुति भी दी।

(15) दिनांक 15.10.2019 और 16.10.2019 को इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियर्स, खैरताबाद, हैदराबाद में "सर्वेक्षण और मानचित्रण में डिजिटल प्रौद्योगिकी" पर एक सेमिनार आयोजित किया गया। एपीजीडीसी और टीजीडीसी की ओर से मानचित्र बिक्री काउंटर और अन्य प्रचार सामग्री प्रस्तुत की गई।

(16) सर्वेक्षण (हवाई) एवं दिल्ली भू–स्था०आं०के० निदेशालय ने एमएनएस इवेंटस एंड एक्जीबिशन्सस प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली द्वारा आयोजित दिनांक 18.10.2019 से 20.10.2019 तक दिल्ली हाट पीतमपुरा, नई दिल्ली में "छठे वाइब्रेंट इंडिया 2019 और मेरी दिल्ली उत्सव" प्रदर्शनी में भाग लिया।

(17) डॉ.एस.के.सिंह, निदेशक, ज्योडीय एवं अनु० शाखा ने दिनांक 23.10.2019 और 24.10.2019 को आईआईटी कानपुर में" ऑटम स्कूल ऑन फिजिकल जियोडेसी एंड इट्स एप्लीकेशन" में भाग लिया और व्याख्यान दिया।

(18) **इंडिया इंटरनेशनल सांइस फेस्टिवल (आईआईएसएफ) 2019:** विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने विजनानाभारती के सहयोग से संयुक्त रूप से "राइजेन इंडिया–रिसर्च, इनोवेशन एंड सांइस एम्पावरिंग दि नेशन" विषय पर

आधारित इंडिया इंटरनेशनल सांइस फेस्टिवल (आईआईएसएफ) के 5वें संस्कारण का आयोजन सांइस सिटी, कोलकाता में दिनांक 05.11.2019 से 08.11.2019 तक किया गया।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग की एक टीम ने पूर्व की भांति आईआईएसएफ के इस 5वें संस्करण में भाग लिया और कार्य, आचार संहिता और इस महान संगठन की गौरवशाली उपलब्धियों सहित भारतीय सर्वेक्षण विभाग के इतिहास के बारे में आगंतुकों को बताया। भारतीय सर्वेक्षण विभाग स्टॉल पर 1767 से वर्तमान दिनों तक विभाग की यात्रा को आधुनिक सर्वेक्षण उपकरणों, फिल्मों, मानचित्रों और फ्लेक्स की मदद से प्रदर्शित किया गया। माननीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान और स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के डॉ हर्षवर्धन ने पश्चिम बंगाल के राज्यपाल श्री जगदीप धनखड़ के साथ आईआईएसएफ 2019 में जम्मू और कश्मीर और लद्दाख के केंद्र शासित प्रदेशों के साथ भारत के नए राजनीतिक मानचित्र का अनावरण किया जिसे हाल के दिनों में भारतीय सर्वेक्षण विभाग की एक अन्य महत्वपूर्ण उपलब्धि कहा जा सकता है।

भारत अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव २०१६ में माननीय मंत्री एवं सचिव, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय

(19) "दूसरा इंटरनेशनल कान्फ्रेंस ऑन सस्टेनेबल वाटर मैनेजमेंट" पुणे, महाराष्ट्र में दिनांक 06.11.2019 से 08.11.2019 तक आयोजित किया गया। श्री डी.के. सिंह, निदेशक एवं श्री. पवन कुमार, उप अधीक्षक सर्वेक्षक ने सम्मेलन में प्रतिनिधित्व/भाग लिया।

(20) श्री डी.एन. पाठक, निदेशक, डीएसए और डीजीडीसी, ने दिनांक 15.11.2019 को 02:00 बजे अपराह्न रक्षा मंत्रालय, साउथ ब्लॉक, नई दिल्ली में बेसिक एक्सचेंज एंड को–ऑपरेशन एग्रीमेंट (बीईसीए) पर आयोजित बैठक में भाग लिया।

(21) दिनांक 14.11.2019 से 16.11.2019 तक टिहरी, उत्तराखंड में "कंटेम्परेरी इशूज ऑफ क्लाइमेंट चेंज, कंजर्वेशन ऑफ बायोडायवर्सिटी एंड नेचुरल रिसोर्सेज इन हिमालयन इनवायरमेंट्रस "पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया। श्री अविनाश मिश्रा, उप अधीक्षक सर्वेक्षक और श्री संदीप तोमर, अधिकारी सर्वेक्षक ने सम्मेलन में भाग लिया।

(22) प्राइम मिनिस्टर सांइस टेक्नोलॉजी एंड इनोवेशन काउन्सिल (पीएम–एसटीआईएसी) की 19वीं बैठक दिनांक 19.11.2019 को इंडिया इंटरनेशनल सेंटर (आईआईसी), नई दिल्ली में आयोजित की गई। भारत के महासर्वेक्षक लेफ्टिनेंट जनरल गिरीश कुमार वी.एस.एम ने बैठक में भाग लिया और भारत के लिए जियो स्पेशियल डाटा इन्फ्रास्ट्रक्चर एंड स्ट्रेटेजी पर भाषण दिया।

(23) निदेशक, मेघालय और अरूणाचल प्रदेश भू–स्था०आं०के०ने अधिकारियों और कर्मचारियों के साथ दिनांक 27.11.2019 और 28.11.2019 को नार्थ ईस्टर्न हिल यूनिवर्सिटी, शिलांग में "भारत के पूर्वोत्त र क्षेत्र के विकास में भू–स्थानिक प्रौद्योगिकी की भूमिका" पर एजीआई सम्मेलन और प्रदर्शनी में भाग लिया और भारतीय सर्वेक्षण विभाग स्टॉल का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया।

(24) डॉ. एस.के.सिंह, निदेशक, ज्योडीय एंव अनु०शाखा ने दिनांक 29.11.2019 को विश्व युवक केंद्र, तीन मूर्ति मार्ग, चान्यापुरी, नई दिल्ली में "जलविद्युत परियोजनाओं में जियोडेटिक तकनीकों के अनुप्रयोग" विषय पर प्रस्तुति दी।

(25) **जियो स्मार्ट इंडिया 2019 के २०वें संस्करण** का आयोजन जियोस्पेशियल मीडिया एंड कम्युनिकेशंस प्राइवेट लिमिटेड द्वारा दिनांक 03.12.2019 से 05.12.2019 तक हैदराबाद इंटरनेशनल कन्वेंशन सेंटर, हैदराबाद में किया गया। भारत के महासर्वेक्षक लेफ्टिनेंट जनरल गिरीश कुमार वी.एस.एम के नेतृत्व में भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने प्रदर्शनी में भाग लिया और लाइव एसओआई पब्लिक पोर्टल, नक्शे पोर्टल, सहयोग मोबाइल एप्लिकेशन आदि सहित अपने उत्पादों और सेवाओं का प्रदर्शन किया।

जियो स्मार्ट इंडिया २०१६ में भारत के महासर्वेक्षक

(26) डॉ. एस. के. सिंह, निदेशक, ज्योडीय एंड अनु०शाखा ने दिनांक 14.12.2019 को माननीय प्रधान मंत्री की अध्यक्षता में रिवर गंगा काउन्सिल की पहली बैठक में भाग लिया।

(27) **39वीं इंका इंटरनेशनल कांग्रेस** का आयोजन भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा श्री नवीन तोमर, अपर महासर्वेक्षक की अध्यकक्षता में दिनांक 18.12.2019 से 20.12.2019 तक देहरादून में "न्यू एज कार्टोग्राफी एंड जियोस्पेशियल टेक्नोलॉजी इन डिजिटल इंडिया" पर केंद्रित विषय के साथ किया गया। भारत सरकार के वाइस एडमिरल विनय बधावर, एवीएसएम, एनएम, चीफ हाइड्रोग्राफर ने दीप प्रज्ज्वलित कर 39वें इंका इंटरनेशनल कांग्रेस का उद्घाटन किया, उन्हें भी बतौर मुख्य अतिथि आमंत्रित किया गया था। बड़ी संख्या में भू–स्थानिक प्रोफेशनल्स, प्रोफेशनल कार्टोग्राफर, विश्वविद्यालयों/कॉलेजों के शिक्षाविद, अनुसंधान वैज्ञानिक/स्कालर्स/एसोसिएट/विधार्थी, प्रैक्टिस करने वाले कार्टोग्राफर, सरकार के प्रोफेशनल, सरकार/सर्वेक्षण प्रोफेशनल, अन्य संबद्ध वैज्ञानिक धाराओं के प्रोफेशनल, जियो स्पेशियल के क्षेत्र में काम करने वाले जीआईएस विशेषज्ञों, कार्टोग्राफी, जीआईएस अनुप्रयोगों, रिमोट सेंसिंग, भू–स्थानिक कंपनियों ने कांग्रेस में भाग लिया, शेयर किया, सीखा, कागजात/केस स्टडी प्रस्तुत किए। भू–स्थानिक उत्पादों और सेवाओं से संबंधित कंपनियों और उद्योगों ने भी इंका अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस में भाग लिया और अपने उत्पादों का प्रदर्शन किया।

यह कार्यक्रम यूएवी/ड्रोन, वेब जीआईएस, वेब सेवाओं, अंतरिक्ष से बहुत हाई रिज़ॉल्यूशन की छवियों/वीडियो के मोबाइल ऐप के उपयोग जैसी अत्याधुनिक तकनीकों पर केंद्रित था। ये प्रौद्योगिकियां ई–गवर्नेंस, स्मार्ट सिटीज, कॉरिडोर मैपिंग, राजस्व सर्वेक्षण/मानचित्रण,आंतरिक सुरक्षा आदि के लिए प्रौद्योगिकियों के एकीकरण द्वारा प्रभावी हल उपलब्ध कराने में बहुत प्रासंगिक होगी।

(28) **24वां सुंदरबन क्रिस्टी मेला:** पश्चिम बंगाल और सिक्किम जीडीसी, भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने 24वें सुंदरवन क्रिस्टी मेला ओ लोको संस्कृति उत्सव 2019 में भाग लिया, जो दिनांक 20.12.2019 से 29.12.2019 तक कुलतली मेला ग्राउंड दक्षिण 24 परगना, पश्चिम बंगाल में आयोजित किया गया था। इस कार्यक्रम को कुलतली मिलन तीर्थ सोसाइटी के अध्यक्ष लोकमान मोल्ला ने संरक्षण दिया और कुलतली मिलन तीर्थ सोसाइटी द्वारा आयोजित किया गया। भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अलावा, पूर्वी रेलवे और अन्य उल्लेखनीय 34 राज्य और केंद्र सरकार के संगठन जैसे एनटीपीसी, एनएचपीसी, आकाशवाणी, दूरदर्शन, कोलकाता मेट्रो रेलवे कॉर्पोरेशन आदि ने भी इस कार्यक्रम में भाग लिया। भारतीय सर्वेक्षण विभाग ने 34 सरकारी संगठनों में तीसरा स्थान हासिल किया। आयोजक द्वारा भारतीय सर्वेक्षण विभाग को एक ट्रॉफी प्रदान की गई।

(29) भारतीय सर्वेक्षण विभाग पवेलियन ने बहुत से सामान्य जन को आकर्षित किया, जो राष्ट्र के विकास के लिए न्यू पॉलिटिक्स मैप ऑफ इंडिया, एन्टीक मैप्स, एजुकेशनल मैप्स और आधुनिक मानचित्रण प्रौद्योगिकियों के उपयोग में अधिक रुचि रखते थे। भारतीय सर्वेक्षण विभाग की टीम ने एसओआई ऐप्स के उपयोग को प्रदर्शित किया। एसओआई मानचित्रों को डाउनलोड करने के लिए सहयोग और नक्शे पोर्टल का उपयोग किया । आगंतुकों को भारतीय सर्वेक्षण विभाग का इतिहास, संगठन की गौरवशाली उपलब्धियों से भी अवगत कराया गया। हमारे विभाग की 1767 से आज तक की यात्रा को आधुनिक सर्वेक्षण यंत्रों, फिल्मों, मानचित्रों और फ्लेक्सों की सहायता से प्रदर्शित / संप्रेषित किया गया।

(30) श्री डी.एन. पाठक, निदेशक, डीएसए और डीजीडीसी दिनांक 31.12.2019 को पृथ्वी भवन, एमओईएस, लोधी रोड, नई दिल्ली में सचिव, एमओईएस की अध्यक्षता में भारत में गोहेरिटेज साइटों और लेजिस्लेशन पर चर्चा करने के लिए एक बैठक में शामिल हुए।

(31) जियो–स्पेशियल कॉनक्लेव 2020, जल संसाधन प्रबंधन में भू–स्थानिक प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग पर विशेष ध्यान देने वाला एक राष्ट्रीय नीति निर्माण सम्मेलन साउथ एशियन इंस्टीट्यूट फार एडवांसस रिसर्च डवलपमेंट (एसएआईएआरडी) द्वारा आयोजित दिनांक 13.01.2020 से 14.01.2020 को डॉ. त्रिगुणा सेन हॉल, जादवपुर यूनिवर्सिटी, कोलकाता में आयोजित किया गया।

श्रीमती स्वर्णिमा बाजपेयी, डीएसएस के नेतृत्व में भारतीय सर्वेक्षण विभाग की एक टीम कॉन्क्लेव में शामिल हुईं। उन्होंने इस प्रतिष्ठित मंच से निदेशक, पश्चिम बंगाल और सिक्किम जीडीसी, कोलकाता की ओर से भाषण दिया और भारतीय सर्वेक्षण विभाग में सर्वेक्षण और मानचित्रण प्रौद्योगिकी में भू–स्थानिक डेटा के अनुप्रयोग का महत्वपूर्ण उल्लेख किया।

श्रीमती स्वर्णिमा बाजपेयी, डीएसएस जियो–स्पेशियल कॉन्क्लेव २०२० में भाषण देते हुए

(32) श्री एस के सिन्हा, उपमहासर्वेक्षक, ने 28.01.2020 को रायपुर, छत्तीसगढ़ में "दि यूज ऑफ लिडार टेक्नीक इन सर्वे एंड प्लानिंग फार प्रिपेयरिंग ऑफ कैचमेंट एरिया ट्रीटमेंट प्लान फार दि सॉइल मॉइश्चर एंड वॉटर कंजर्वेशन एज वैल एज ग्राउंड वाटर रिचार्ज" पर कार्यशाला में भाग लिया।

(33) श्री डीएन पाठक, निदेशक ने दिनांक 14.02.2020 को भूमि संसाधन विभाग, समिति कक्ष, एनबीओ बिल्डिंग निर्माण भवन, नई दिल्ली में डिजिटल इंडिया भूमि अभिलेख आधुनिकीकरण कार्यक्रम (डीआईएलआरएएमपी) के तहत परियोजना स्वीकृति और निगरानी समिति (पीएस एवं एमसी) की बैठक में भाग लिया।

(34) सर्वेक्षण (हवाई) और दिल्ली भू–स्था ०आं०के० निदेशालय ने दिनांक 14.02.2020 से 16.02.2020 तक तरमेह इवेंट्स, नई दिल्ली द्वारा आयोजित एचआरआईटी ग्रुप ऑफ इंस्टीट्यूशन, मोर्टा, गाजियाबाद, उत्तर प्रदेश में आयोजित "राइज इन उत्तर प्रदेश 2020" प्रदर्शनी में भाग लिया।

(35) खान मंत्रालय, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय और भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी ने दिनांक 02.03.2020 से 08.03.2020 के दौरान दिल्ली एनसीआर में प्रतिष्ठित 36वीं इंटरनेशनल जियोलॉजिकल (36वीं आईसीजी) की मेजबानी की। श्री एस.के. सिन्हा, उप महासर्वेक्षक ने विभाग के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ भारतीय सर्वेक्षण विभाग के प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व किया।

10. तकनीकी लेख :

1. श्री नीरज गुर्जर, उप निदेशक ने दिनांक 18.12.2019 से 20.12.2019 तक 39वें इंका अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस, देहरादून में "जनरेशन ऑफ हाई रेजोल्यूशन डीईएम एंड जीआईएस रेडी डेटाबेस फॉर पार्ट ऑफ रिवर गंगा फार नेशनल मिशन फॉर क्लीन गंगा'' पर कागजात प्रस्तुत किया।

श्री नीरज गुर्जर, उप निदेशक, इंका इंटरनेशनल कांग्रेस, देहरादून में

2. कर्नल सुनील फतेपुरी, निदेशक ने दिनांक 18 से 20.12.2019 तक देहरादून में एसओआई द्वारा आयोजित 39वीं इंका अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस में "भारतीय सर्वेक्षण विभाग में ''एन्टरप्राइज प्रोडक्शन मैंपिग इन सर्वे ऑफ इण्डिया'' शीर्षक से कागजात प्रस्तुत किया।

3. श्री आर.के. मीणा, निदेशक एवं श्रीमती. श्वेता गुप्ता, उप अधीक्षक सर्वेक्षक ने संयुक्त रूप से दिनांक 18.12.2019 से 20.12.2019 तक 39वें इंका इंटरनेशनल कांग्रेस, देहरादून में "एसेसमेंट ऑफ डीईएम एक्यू रेसी जेनरेटेड फ्रॉम स्टीरियो इमेजिनरी केस स्टडी ऑफ देहरादून" विषय पर कागजात प्रस्तुत किया।

4. कर्नल पवन पांडेय, निदेशक एवं श्री. प्रदीप सिंह, उप निदेशक ने संयुक्त रूप से दिनांक 18.12.2019 से 20.12.2019 तक देहरादून में भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा आयोजित 39 वीं इंका अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस में "मानव रहित हवाई वाहन का उपयोग करते हुए ग्रामीण आवासों का मानचित्रण करके संपत्ति के उच्च संकल्प और ड्यूरेबल रिकॉर्ड बनाने के लिए एक अध्ययन" विषय पर कागजात प्रस्तुत किया।
5. डॉ. एम. स्टालिन, निदेशक ने 39वीं इंका अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस में कागजात प्रस्तुत किया, जिसका आयोजन देहरादून में भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा दिनांक 18.12.2019 से 20.12.2019 तक "यूएवी इमेजरी एंड इट्स एक्यूरेसी एसेसमेंट द्वारा कर्नाटक के बड़े पैमाने पर मानचित्रण में चुनौतियां" विषय पर किया गया था।
6. श्रीमती स्वर्णिमा बाजपेयी, उप अधीक्षक सर्वेक्षक ने दिनांक 18.12.2019 से 20.12.2019 तक 39वीं इंका अंतर्राष्ट्रीय कांग्रेस, देहरादून में "इनवेस्टिगेटिंग रिलेशनशिप बिटवीन ड्रोट एंड ईएनएसओ इन बुंदेलखंड रजन ऑफ इण्डिया" विषय पर कागजात प्रस्तुत किया।

11. विदेश भ्रमण/अध्ययन दौरे/प्रतिनियुक्ति :

(1) डॉ. एस.के. सिंह, निदेशक एवं श्री. प्रदीप सिंह, उप निदेशक, ने दिनांक 22.04.2019 से 26.04.2019 के दौरान हनोई, वियतनाम में एफआईजी कार्य सप्ताह 2019 और यूएन–जीजीआईएम–एपीडब्यूफ इजीआई संयुक्त सत्र में भाग लिया और "भारतीय संदर्भ में निरंतर संचालन संदर्भ स्टेशन (सीओआरएस) जीएनएसएस नेटवर्क, चुनौतियां और लाभ" शीर्षक से कागजात प्रस्तुत किया।

श्री प्रदीप सिंह, उप निदेशक वियतनाम के हनोई में एफआईजी वर्किंग वीक २०१९ में

(2) भारत के महासर्वेक्षक लेफ्टिनेंट जनरल गिरीश कुमार, वीएसएम और श्री पंकज मिश्रा, उप निदेशक ने दिनांक29.04.2019 से 03.05.2019 तक न्यूयॉर्क (यूएसए) में न्यू यूनाइटेड नेशन्स ग्रुप ऑफ एक्सेपर्ट्स आन जियो ग्राफिकल नेम्स (यूएन–जीईजीएन) के पहले सत्र में भाग लिया।

(3) लेफ्टिनेंट जनरल गिरीश कुमार, वीएसएम, भारत के महासर्वेक्षक और श्री एस.वी. सिंह, निदेशक ने दिनांक 18.06.2019 से 21.06.2019 तक **यूनाइटेड नेशंस ग्लोबल जियो–स्पेशियल इंफोर्मेशन मैनेजमेंट फार एशिया एंड पेसिफिक (यूएनजीजीआईएम–एपी)** कार्यकारी बोर्ड की बैठक और कुआलालंपुर, मलेशिया में एकीकृत भू–स्थानिक सूचना ढांचे के कार्यान्वयन गाइड की विशेषज्ञ परामर्श और समीक्षा के लिए कार्यक्रम में भाग लिया।

यूएनजीजीआईएम–एपी कार्यकारी बोर्ड की बैठक, कुआलालंपुर, मलेशिया

(4) 29वां अंतर्राष्ट्रीय कार्टोग्राफिक सम्मेलन (आईसीसी), 2019 दिनांक 15.07.2019 से 20.07.2019 तक टोक्यो में आयोजित किया गया। सम्मेलन में 75 से अधिक देशों के लगभग 950 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। भारतीय प्रतिनिधिमंडल का प्रतिनिधित्व विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय और भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अधिकारी कर रहे थे। 4 दिनों के दौरान लगभग 150 तकनीकी सत्र हुए जिनमें 500 से अधिक तकनीकी प्रस्तुतियाँ दी गईं। सम्मेलन के तकनीकी सत्रों में 43 विविध विषयों को शामिल किया गया। विषयों में पारंपरिक मानचित्रण से आधुनिक और कंटेम्परेरी मैपिंग में ट्रॉजिशन को कवर करने वाले विषयों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है।

आईसीसी २०१९ टोक्यो में कर्नल सुनील फतेपुरी

(5) लेफ्टिनेंट जनरल गिरीश कुमार, वीएसएम, भारत के महासर्वेक्षक ने श्री बाई किडोंग, डीजी ऑफ नेशनल म्यूजियम ऑफ कोरिया, मि० इम होन– रियांग, वाइस प्रेजिडेंट ऑफ नेशनल जियोग्राफिक इन्फार्मेशन इंस्ट्रीट्यूट (एनजीआईआई), मि० सोन यू–जून, डीजी ऑफ स्पेशियल इन्फार्मेशन इन मिनिस्ट्री ऑफ लैंड, इन्फ्रास्ट्रक्चर एंड ट्रांसपोर्ट (एमओएलआईटी) के साथ बैठक में भाग लेने के लिए दिनांक 23.07.2019 को देहरादून में सर्वे ऑफ इण्डिया म्यूजियम के आधुनिकीकरण, उन्नयन के संबंध में सियोल, रिपब्लिक ऑफ कोरिया का दौरा किया।

(6) श्री डी.एन. पाठक, निदेशक ने दिनांक 02.03.2020 से 03.03.2020 तक बेसिक एक्सचेंज एंड कोऑपरेशन एग्रीमेंट (बीईसीए) पर चर्चा में भाग लेने के लिए वाशिंगटन डीसी, यूएसए का दौरा किया।

12. इस अवधि के दौरान महत्वपूर्ण गतिविधियां :

1. दो दिवसीय एनएमसीजी कार्यशाला और यूजर इंटरेक्टिव मीट का आयोजन दिनांक 27.06.2019 से 28.06.2019 के दौरान **"जियो स्पेशियल टेक्नोलॉजीः एन एड टू गंगा रिजुवेनेशन"** विषय पर गंभीर सिंह सभागार, भारतीय सर्वेक्षण विभाग, हाथीबड़कला, देहरादून में किया गया था। इस कार्यशाला में एनएमसीजी परियोजना में शामिल विभिन्न विभागों के लगभग 100 प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

एनएमसीजी कार्यशाला, देहरादून

2. सभी सरकारी एजेंसियों को अधिकृत पहुंच प्रदान करने के लिए जी2जी पोर्टल विकसित और लॉन्च किया गया। 2019 के दौरान 106 सरकारी उपयोगकर्ताओं के लिए क्रिडेंशियल तैयार किए गए हैं।
3. पोर्टल आधार प्रमाणीकरण के आधार पर भारतीय नागरिकों द्वारा एसओआई मानचित्रों को मुफ्त डाउनलोड की सुविधा प्रदान करता है। भारतीय नागरिकों द्वारा 13 जनवरी तक मानचित्र पोर्टल से 365414 एसओआई मानचित्र डाउनलोड किए जा चुके हैं।

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

ए) भारतीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संस्थानः

i. जल प्रौद्योगिकी केंद्र, कृषि महाविद्यालय, हैदराबाद के 25 छात्रों और 03 संकाय सदस्यों ने भ्रमण किया।
ii. कोआडाडा इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड साइंस फॉर विमेन, सूर्यापेट, तेलंगाना की 50 छात्राओं और 04 संकाय सदस्यों ने भ्रमण किया।
iii. स्कूल ऑफ प्लानिंग एंड आर्किटेक्चर, हैदराबाद के 40 छात्रों और 01 संकाय सदस्य ने भ्रमण किया।
iv. जेएनटीयूएच कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, संगारेड्डी के 60 छात्रों और 04 संकाय सदस्यों ने भ्रमण किया।
v. सिविल इंजीनियरिंग विभाग, अनुराग ग्रुप ऑफ इंस्टीट्यूशंस, हैदराबाद के 186 छात्रों और 03 संकाय सदस्यों ने भ्रमण किया।
vi. सावित्रीबाई फुले पुणे विश्वविद्यालय, पुणे के 25 छात्रों और 04 संकाय सदस्यों ने भ्रमण किया।
vii. सिविल इंजीनियरिंग विभाग, एनआईटी, वारंगल के 25 छात्रों और 02 स्टाफ सदस्यो ने भ्रमण किया।

viii. नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हाइड्रोग्राफी, गोवा के 02 अधिकारियों ने भ्रमण किया।

बी) राष्ट्रीय सर्वेक्षण संग्रहालय (जी एंड आर बी):

i. लेफ्टिनेंट कर्नल डी. पॉल ने जी.टी.ओ.–12 पाठ्यक्रम केयर ऑफ डी.आई.जी.आई.टी., सी.एम.ई. पुणे के 11 अधिकारियों के साथ, भ्रमण किया।
ii. श्री राजीव रंजन मिश्रा, महानिदेशक, नमामि मिशन फॉर क्लीन गंगा (एनएमसीजी) ने भ्रमण किया।
iii. सुश्री मीनाक्षी, सहायक प्रोफेसर, डाइट ऋषिकेश, श्यामपुर ने भ्रमण किया।
iv. डॉ. बचन लाल, सहायक प्रोफेसर, जी.पी.जी. कॉलेज, उत्तरकाशी ने भ्रमण किया।
v. श्री हसन रजा, सहायक निदेशक और श्री टी. हुसैन, उप निदेशक, राष्ट्रीय अभिलेखागार, नई दिल्ली ने भ्रमण किया।
vi. आईआईआरएस, देहरादून के 80 प्रशिक्षु अधिकारी के साथ दो संकाय सदस्यों ने भ्रमण किया।
vii. आईआईटी, बीएचयू, वाराणसी के प्रो. प्रभात कुमार सिंह और डॉ. पृथ्वीश नाग सहित 04 अन्य सदस्यों ने भ्रमण किया।
viii. वास्तुकला और योजना संस्थान, निरमा विश्वविद्यालय, अहमदाबाद के 03 संकाय सदस्यों के साथ 40 छात्रों ने भ्रमण किया।
ix. 24 सदस्यों के भारत–नेपाली प्रतिनिधिमंडल ने भ्रमण किया।
x. श्री विजयेंद्र कुमार, आई०ए०एस, सचिव राजस्व, हरियाणा सरकार ने 04 अन्य सदस्यों के साथ भ्रमण किया।
xi. बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी के 05 कर्मचारियों और 59 छात्रों के साथ डॉ.एम.एल.मीणा ने भ्रमण किया।
xii. लेफ्टिनेंट कमांडर एचएमआरएलके हेराथ, श्रीलंका, कमांडर अहतशामुल खान, बांग्लादेश, लेफ्टिनेंट कमांडर एम कमरुल हसन, बांग्लादेश ने भ्रमण किया।
xiii. लेफ्टिनेंट फेरी गुल्टॉम, इंडोनेशिया, लेफ्टिनेंट क्यो ज़ाय या, म्यांमार, लेफ्टिनेंट कमांडर के.टी. अव्योको, लेफ्टिनेंट विक्टर बी ओलेर फिलीपींस, लेफ्टिनेंट काओ होआंग ट्रूंग, वियतनाम ने भ्रमण किया।
xiv. प्रो. वेंकट राघोथम, निदेशक, मानव संसाधन विभाग, पुडुचेरी ने भ्रमण किया।
xv. एम० पी० भारद्वाज, सलाहकार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी, ने, डीएसटी से 05 सदस्यीय ऑडिट पार्टी के साथ भ्रमण किया।
xvi. कन्नूर विश्वविद्यालय, केरल के डॉ अखिल ने 18 छात्रों के साथ भ्रमण किया।
xvii. श्री रियाज जैद डीन, फिजी ने भ्रमण किया।
xviii. लाल बहादुर शास्त्री अकादमी, मसूरी के श्री संजीव चौपा के साथ 190 सदस्यों ने भ्रमण किया।
xix. क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, एनसीईआरटी, अजमेर के 30 सदस्यों के साथ डॉ अल्बर्ट होरो ने भ्रमण किया।
xx. श्री मौली श्री मिश्रा, संरक्षण वास्तुकार और अनुसंधान आईएनटीएसीएच, दिल्ली अनुसंधान ने भ्रमण किया।

14. सांस्कृतिक और शैक्षिक गतिविधियाँ :

(i) स्वच्छ भारत अभियान:

स्वच्छ भारत अभियान के एक भाग के रूप में, विभाग के अधिकारियों और कर्मचारियों के बीच स्वच्छता संदेश का प्रचार करने के लिए भारतीय सर्वेक्षण विभाग परिसर में स्वच्छता पर विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए गए। अधिकारियों और कर्मचारियों ने अपने आस–पास के कचरे का निपटान किया, अपने डेस्क, रैक, कंप्यूटर फाइलों आदि को साफ किया। कार्यालय भवन के प्रवेश द्वार और प्रमुख स्थानों पर स्लोगन और बैनर लगाए गए। कार्यालय परिसर के आसपास साफ–सुथरा रखने के लिए अधिकारियों और कर्मचारियों के बीच जागरूकता पैदा की गई।

स्वच्छता अभियान में भारतीय सर्वेक्षण विभाग के कार्मिक

(ii) अंतर्राष्ट्रीय योग दिवसः

विगत चार वर्षों से, प्राचीन भारतीय योगा अभ्यास के लाभों के बारे में वैश्विक जागरूकता बढ़ाने के लिए 21 जून को प्रतिवर्ष अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया जाता है। इस वर्ष भी कार्यालय परिसर में अधिकारियों एवं कर्मचारियों द्वारा योग कर 5वां अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया गया।

अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस पर योग करते हुए भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अधिकारी एवं कर्मचारी

(iii) स्वतंत्रता दिवसः

स्वतंत्रता दिवस भारत के सबसे महत्वपूर्ण राष्ट्रीय त्योहारों में से एक है और यह हर साल 15 अगस्त को मनाया जाता है। भारत के महासर्वेक्षक का कार्यालय सहित पूरे भारत में फैले भारतीय सर्वेक्षण विभाग के कार्यालयों, भवनों, विभाग के मुख्यालय को रोशनी, तिरंगे झंडों और गुब्बारों से सजाया गया था जो राष्ट्रवाद की भावना देते हैं। भारत के महासर्वेक्षक कार्यालय देहरादून में भारतीय राष्ट्रीय ध्वज फहराया गया। इस अवसर पर उपस्थित लोगों द्वारा राष्ट्रगान जन गण मन और देशभक्ति गीत प्रस्तुत किए गए।

स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर काणमकों को संबोधित करते हुए भारत के महासर्वेक्षक एवं अन्य अधिकारीगण

(iv) हिंदी पखवाड़ा:

देश के विभिन्न शहरों में स्थित सर्वे ऑफ इंडिया के विभिन्न कार्यालयों में 14.09.2019 से 30.09.2019 तक हिंदी पखवाड़ा मनाया गया। अधिकारियों और कर्मचारियों को **"राजभाषा हिंदी"** सप्ताह में विभिन्न गतिविधियों के एक लंबे कार्यक्रम में अधिक से अधिक काम करने के लिए प्रोत्साहित किया गया तथा हिंदी निबंध लेखन, सुलेख, नोटिंग–ड्राफ्टिंग, सामान्य ज्ञान, कविता और प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता आदि का आयोजन किया गया।

भारत के महासर्वेक्षक कार्यालय, देहरादून एवं अन्य कार्यालयों में हिंदी समारोह का आयोजन

(v) गणतंत्र दिवसः

गणतंत्र दिवस, भारत का राष्ट्रीय त्योहार 26 जनवरी, 2020 को पूरे देश में भारतीय सर्वेक्षण विभाग के कार्यालयों में राष्ट्रीय भावना के साथ मनाया गया। मुख्य कार्यक्रम का आयोजन महासर्वेक्षक कार्यालय देहरादून में किया गया। भारत के महासर्वेक्षक लेफ्टिनेंट जनरल गिरीश कुमार, वीएसएम ने राष्ट्रीय ध्वज फहराया और भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अधिकारियों और कर्मचारियों को संबोधित किया। इस अवसर पर स्कूली बच्चों द्वारा विभिन्न सांस्कृतिक गतिविधियों की प्रस्तुति दी गई।

गणतंत्र दिवस के अवसर पर राष्ट्रीय ध्वज फहराते भारत के महासर्वेक्षक एवं अन्य अधिकारीगण

(vi) राष्ट्रीय विज्ञान दिवसः

देशव्यापी उत्सव के हिस्से के रूप में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (एनएसडी) 2020, 28 फरवरी, 2020 को भारतीय सर्वेक्षण में "विज्ञान में महिलाएं" थीम के विषय पर मनाया गया। इस उत्सव में मानचित्र बनाने, डिजिटल मानचित्रण और आधुनिक तकनीकों तथा सर्वेक्षण के तरीकों आदि पर प्रकाश डालने वाली एक प्रदर्शनी शामिल थी। कई आगंतुकों और स्कूली बच्चों ने प्रदर्शनी का दौरा किया और विभाग के इतिहास और उपलब्धियों के बारे में विभिन्न प्रदर्शनों और दृश्य–श्रव्य (ऑडियो विडियो) प्रदर्शनों में गहरी रुचि दिखाई। आगंतुकों ने राष्ट्र की विकासात्मक गतिविधियों में भारतीय सर्वेक्षण विभाग की भूमिका की सराहना की ।

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर विभिन्न स्कूलों के छात्र एसओआई के कार्यालयों में सर्वे उपकरणों की जानकारी लेते हुए

14. सरकारी कार्यों में हिन्दी का प्रयोग :

राजभाषा नियम, 1976 के अनुसार, भारतीय सर्वेक्षण के मुख्यालय सहित 15 भू–स्थानिक आंकडा केंद्रों / निदेशालय / मुद्रण समूह 'क' क्षेत्र में स्थित हैं, जबकि 'ख' क्षेत्र में 6 भू–स्थानिक डेटा केंद्र और 20 भू– स्थानिक डेटा केंद्र / प्रशिक्षण संस्थान / मुद्रण समूह 'ग क्षेत्र में हैं। विभाग में वर्ष 2019–2020 में हिन्दी के प्रयोग के संबंध में स्थिति निम्न प्रकार रही

क) पत्राचार:

वर्ष 2019–20 के दौरान विभाग के विभिन्न कार्यालयों द्वारा संघ के आधिकारिक कार्यों को हिंदी में करने के लिए गहन उपाय किए गए। राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3) के तहत 3,684 दस्तावेज द्विभाषी रूप से जारी किए गए थे। हिंदी में प्राप्त पत्रों का उत्तर हिंदी में दिया गया था। हिंदी में पत्राचार के संबंध में क्षेत्रवार स्थिति निम्नानुसार रही

ख) हिंदी कार्यशाला / संगोष्ठी / सम्मेलन:

राजभाषा आदेशों / नियमों से परिचित कराने तथा वार्षिक कार्यक्रम में निर्धारित लक्ष्य को ध्यान में रखते हुए महासर्वेक्षक का कार्यालय, देहरादून, विशिष्टय क्षेत्र, देहरादून, पूर्वी मुद्रण वर्ग, कोलकाता, दक्षिणी मुद्रण वर्ग, हैदराबाद, सेंट्रल में हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। जोन, जबलपुर, उत्तर पूर्व क्षेत्र, शिलांग, उत्तरी क्षेत्र, चंडीगढ़, भारतीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संस्थान, हैदराबाद, पूर्वी क्षेत्र, कोलकाता, दक्षिणी क्षेत्र, बेंगलुरु, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना जीडीसी, हैदराबाद। इन कार्यशालाओं में 286 अधिकारियों / कर्मचारियों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया।

ग) प्रोत्साहन योजना:

वर्ष 2019–2020 के दौरान हिंदी, हिंदी टाइपिंग और हिंदी आशुलिपि में आधिकारिक कार्य करने के लिए नोटिंग और ड्राफ्टिंग के लिए प्रोत्साहन योजनाएं जारी रहीं।

घ) निरीक्षण:

वर्ष के दौरान भारतीय सर्वेक्षण एवं मानचित्रण संस्थान, हैदराबाद स्थित कार्यालय में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा दिनांक 29.08.2019 एवं 30.08.2019 को हिन्दी के प्रयोग के संबंध में निरीक्षण किया गया।

ङ) हिंदी दिवस / पखवाड़े / समारोह:

वर्ष के दौरान विभाग के विभिन्न कार्यालयों में सितम्बर माह में हिन्दी दिवस / हिन्दी पखवाड़े / हिन्दी समारोह का आयोजन किया गया। इस अवसर पर हिंदी के प्रयोग को प्रोत्साहित करने के लिए हिंदी से संबंधित विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया और विजेताओं को पुरस्कृत किया गया। महासर्वेक्षक का कार्यालय, देहरादून में हिन्दी में अधिकतम कार्य करने के लिए स्थाननीय प्रशासन एवं वेतन अनुभाग को चल वैजयंती रनिंग शील्ड प्रदान की गई। पुरस्कार वितरण के अवसर पर हिंदी में कविता पाठ के अलावा हिंदी प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का भी आयोजन किया गया।

च) हिंदी में गृह–पत्रिका का प्रकाशन:

निम्नलिखित कार्यालयों ने प्रतिवेदन अवधि के दौरान हिन्दी में आंतरिक पत्रिकाएँ प्रकाशित की

क्र० सं०	कार्यालय का नाम	पत्रिका का नाम
1.	महासर्वेक्षक कार्यालय, देहरादून	सर्वेक्षण दर्पण
2.	नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, दून	दूनवाणी अंक – 07
3.	ज्यो.डीय एवं अनुसंधान शाखा, देहरादून	झलक
4.	राष्ट्रीय भू स्था निक आकड़ा केन्द्रन, देहरादून	उजाऊ
5.	आंध्र प्रदेश और तेलंगाना जीडीसी, हैदराबाद	कलाकाल
6.	भौ०सू०प० और सू०सं०नि०, हैदराबाद	पुष्पांजलि
7.	मध्य प्रदेश भू स्थांनिक आंकड़ा केन्द्र, जबलपुर	धरोहर
8.	भारतीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संस्थान, हैदराबाद	प्रतिबिम्ब
9.	पश्चिम बंगाल और सिक्किम भू०स्था,०आ० केन्द्रँ, कोलकाता	सर्वेक्षण परिवार

छ) बैठकें:

वर्ष 2019–2020 के दौरान राजभाषा कार्यान्वयन समिति की त्रैमासिक बैठकें 'क', 'ख' और 'ग' क्षेत्र में स्थित विभाग के लगभग सभी भू–स्थानिक आंकड़ा केंद्रों / निदेशालयों आदि में आयोजित की गईं। इन बैठकों में सरकार द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम में दिए गए लक्ष्यों को प्राप्त करने एवं संघ के शासकीय कार्यों को हिन्दी में करने के संबंध में चर्चा की गई।

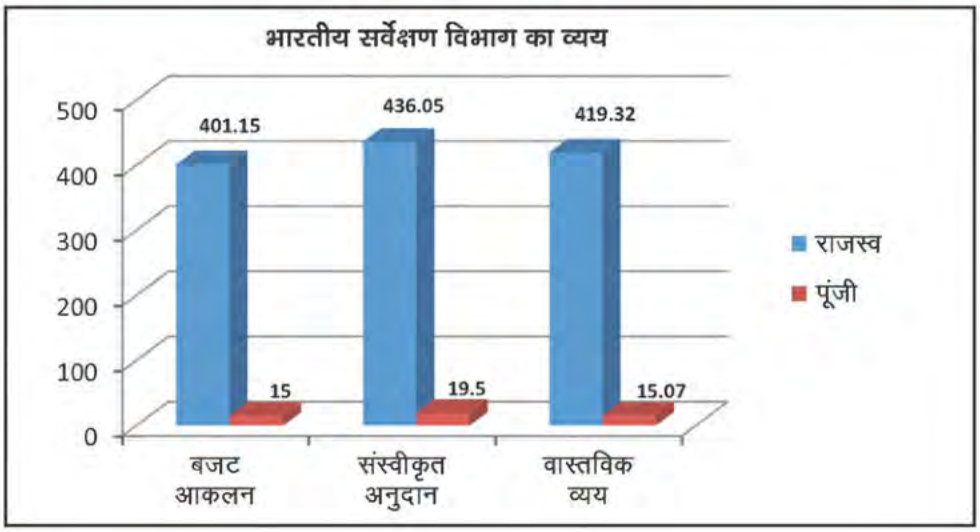
वर्ष के दौरान नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (कार्यालय–1), देहरादून की अर्धवार्षिक बैठकें भारत के महासर्वेक्षक की अध्यक्षता में आयोजित की गईं।

16. भारतीय सर्वेक्षण विभाग का संगठन चार्ट

17. अवधि के दौरान किया गया व्यय :

भारतीय सर्वेक्षण विभाग का व्यय

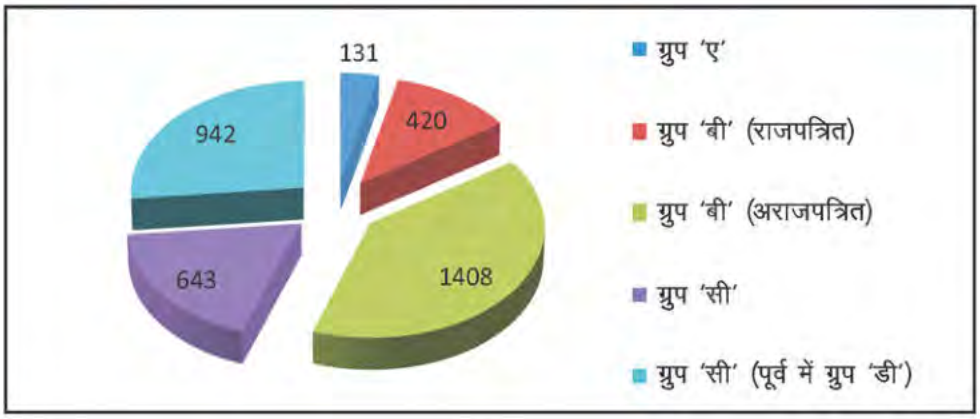
व्यय का प्रकार (करोड़ों में)	वित्त वर्ष 2018–2019	
	राजस्व	पूंजी
बजट आंकलन	401.15	15.00
संस्वीकृत अनुदान	436.05	19.5
वास्तविक व्यय	419.32	15.07



18. मानव शक्ति संसाधन :

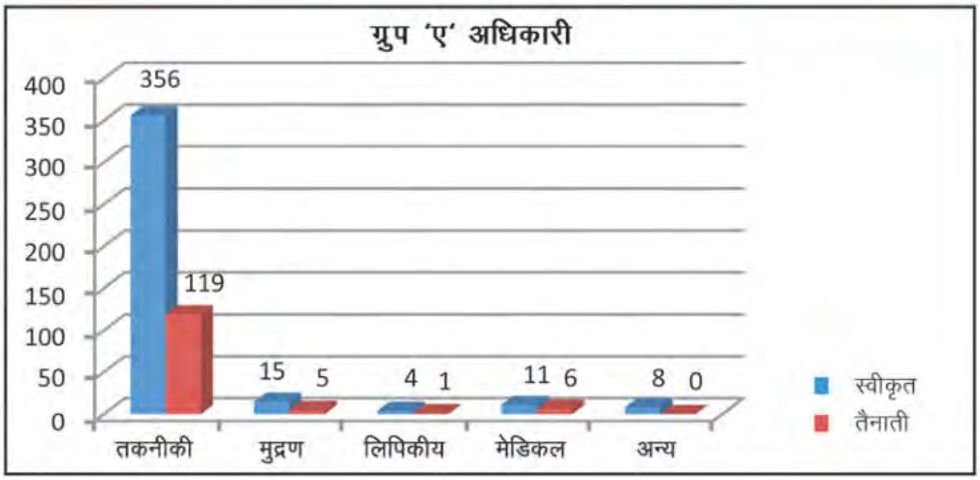
31.03.2020 के अनुसार संख्या

सर्विस ग्रुप	स्वीकृत	तैनाती
ग्रुप 'ए'	394	131
ग्रुप 'बी' (राजपत्रित)	611	420
ग्रुप 'बी' (अराजपत्रित)	1897	1408
ग्रुप 'सी'	3834	643
ग्रुप 'सी' (पूर्व में ग्रुप 'डी')	4454	942
कुल	**11190**	**3544**



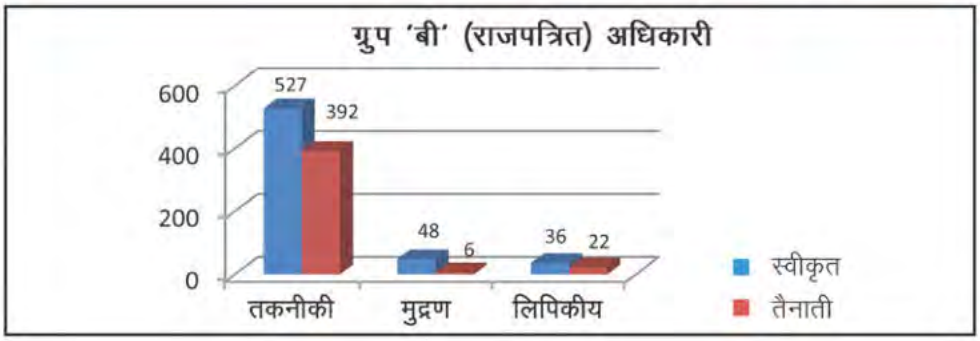
ग्रुप 'ए' अधिकारी

		स्वीकृत तैनाती
तकनीकी	356	119
मुद्रण	15	5
लिपिकीय	4	1
मेडिकल	11	6
अन्य	8	0
योग	**394**	**131**



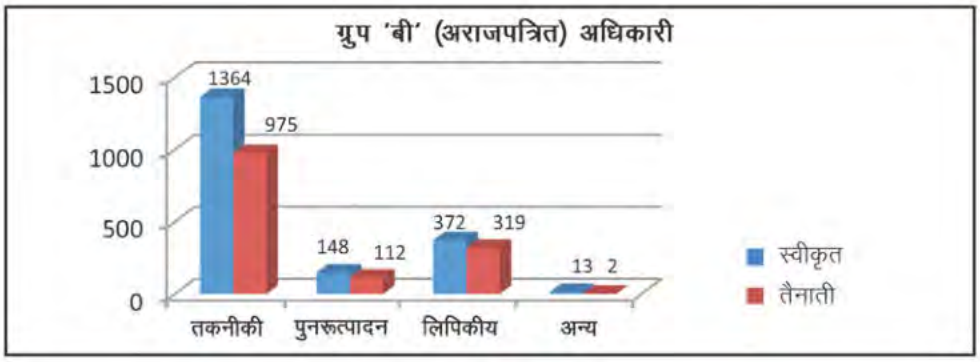
ग्रप 'बी' (राजपत्रित) अधिकारी

	स्वीकृत	तैनाती
तकनीकी	527	392
मुद्रण	48	6
लिपिकीय	36	22
योग	**611**	**420**



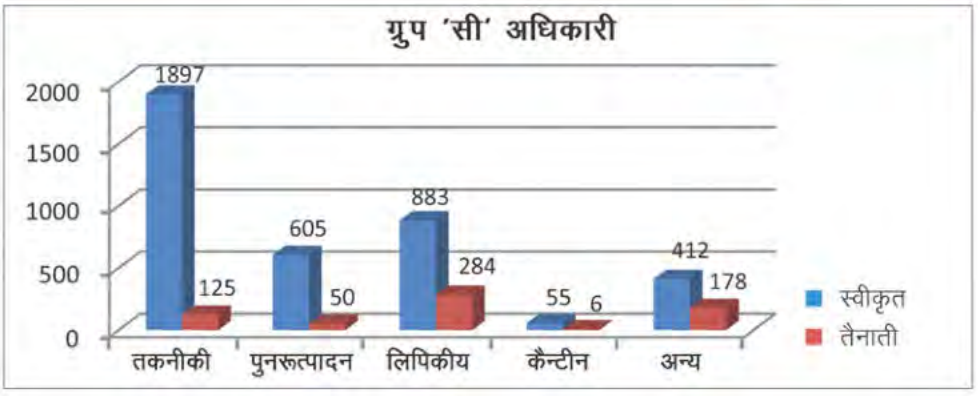
ग्रप 'बी' (अराजपत्रित) अधिकारी

	स्वीकृत	तैनाती
तकनीकी	1364	975
पुनरूत्पादन	148	112
लिपिकीय	372	319
अन्य	13	2
योग	**1897**	**1408**



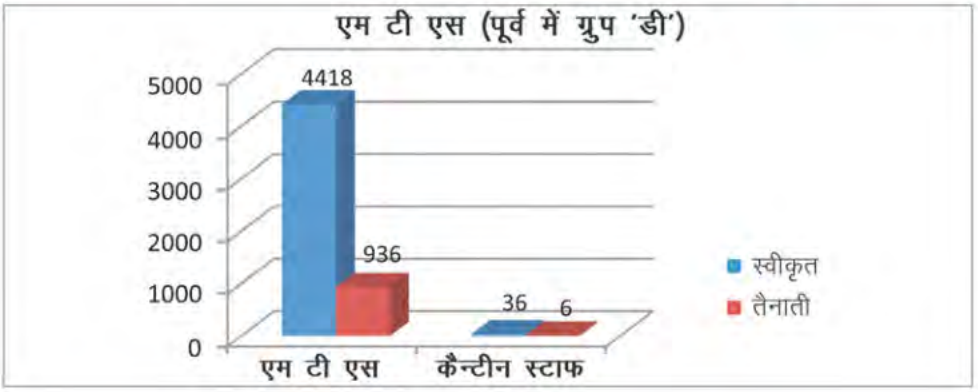
ग्रुप 'सी' अधिकारी

	स्वीकृत	तैनाती
तकनीकी	1897	125
पुनरूत्पादन	605	50
लिपिकीय	883	284
कैन्टीन	55	6
अन्य	412	178
योग	**3834**	**643**



एम टी एस (पूर्व में ग्रुप 'डी')

	स्वीकृत	तैनाती
एम टी एस	4418	936
कैन्टीन स्टाफ	36	6
योग	**4454**	**942**



19. शैक्षणिक और क्षमता निर्माण :

भारतीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संस्थान (आई०आई०एस०एम०), हैदराबाद, सर्वेक्षण, मानचित्रण, फोटोग्राममिति और जी०आई०एस० के क्षेत्र में प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण प्रदान करने वाला एक प्रमुख संस्थान है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अधिकारियों और कर्मचारियों को प्रशिक्षण देने के अलावा, आई०आई०एस०एम विभिन्न एफ्रो–एशियाई देशों के अन्य सरकारी संगठनों, निजी व्यक्तियों और विद्वानों को भी प्रशिक्षण प्रदान करता है।

विभिन्न स्तरों के विभागीय अधिकारियों एवं बाहरी व्यक्तियों को दिये जाने वाले प्रशिक्षण का विवरण परिशिष्ट 'क', 'ख' एवं 'ग' में दिया गया है।

रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान 23 प्राथमिक / नियत पाठ्यक्रम संचालित किए गए। परिशिष्ट 'क' और 'ग' के विवरण के अनुसार 174 प्रशिक्षुओं ने इस तरह के पाठ्यक्रमों में भाग लिया।

विभिन्न वैज्ञानिक / व्यावसायिक संगठनों द्वारा नामित 407 अधिकारियों और परिशिष्ट 'ख' में सूचीबद्ध 25 विशेष पाठ्यक्रमों में 13 छात्रों ने भाग लिया।

सर्वेक्षण विभाग, नेपाल द्वारा प्रायोजित 04 विदेशी नागरिक रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान विशेष पाठ्यक्रमों में भाग लेने वालों में शामिल थे।

नई प्रौद्योगिकियों के प्रसार और आम जनता एवं विशेष रूप से वैज्ञानिक समुदाय के बीच मानचित्रण में जागरूकता पैदा करने के लिए अल्पावधि पाठ्यक्रम संचालित करने के लिए विशेष प्रयास किए गए। 04 ऐसे पाठ्यक्रम संचालित किए गए जैसा कि परिशिष्ट 'ग' में दर्शाया गया है। ऐसे पाठ्यक्रमों में 22 प्रशिक्षुओं ने भाग लिया।

परिशिष्ट "क"

नियमित / निर्धारित पाठ्यक्रम

क्रम सं.	पाठ्यक्रम की संख्या	पाठ्यक्रम का नाम	विभागीय	विभागातिरिक्त	विदेशी	अन्य	कुल
1	125.07	कार्यालय प्रकिया अवलोकन	05	0	0	0	05
2	150.86#	तकनीकी सर्वेक्षण	09	0	0	0	09
3	150.87#	तकनीकी सर्वेक्षण	21	0	0	0	21
4	150.88	तकनीकी सर्वेक्षण	25	0	0	0	25
5	170.07	बिगनर्स के लिए टोटल स्टेशन और जीपीएस का उपयोग	0	09	0	3	09
6	170.08	बिगनर्स के लिए टोटल स्टेशन और जीपीएस का उपयोग	0	0	0	09	09
7	315.17	भू–सर्वेक्षण और भू–सूचना पद्धति	00	08	0	0	08
8	440.28	अंकीय मानचित्रकला और जीआईएस अनुप्रयोग	00	02	0	0	02
9	440.29	अंकीय मानचित्रकला और जीआईएस अनुप्रयोग	00	02	0	0	02
10	465.08	जी आई एस अनुप्रयोग	0	02	0	0	02
11	480.48	अंकीय फोटोग्राममिति और सुदूर संवेदन	0	04	0	01	05
12	480.49	अंकीय फोटोग्राममिति और सुदूर संवेदन	0	04	0	0	04
13	485.07	अंकीय फोटोग्राममिति और सुदूर संवेदन	0	02	0	0	02
14	495.24	अधिकारी सर्वेक्षक के लिए पुनश्चर्या पाठंयक्रम	17	0	0	0	17
15	500.77#	सर्वेक्षण इंजीनियर	04	0	0	0	04
16	500.78#	सर्वेक्षण इंजीनियर	02	0	0	0	02
17	500.79	सर्वेक्षण इंजीनियर	14	0	0	0	14
18	690.39	जीपीएस और टोटल स्टेशन द्वारा नियंत्रण और विस्तृत सर्वेक्षण	02	0	0	05	07
19	690.40	जीपीएस और टोटल स्टेशन द्वारा नियंत्रण और विस्तृत सर्वेक्षण	0	01	0	04	05
		कुल	**99**	**34**	**0**	**19**	**152**

पिछले वर्ष से जारी पाठ्यक्रम

परिशिष्ट "ख"

विशिष्ट प्रयोक्ताओं के लिए विशेष पाठ्यक्रम

क्रम सं.	पाठ्यक्रम की संख्या	पाठ्यक्रम का नाम	विभागीय	विभागेत्तर	विदेशी	अन्य	कुल
1	विशेष रु	नेटमो कोलकाता के अधिकारियों के लिए अंकीय फोटोग्रामिती और सुदूर संवेदन	0	11	0	0	11
2	विशेष	नेपाल के अधिकारियों के लिए बर्नीज सॉफ्टवेयर का उपयोग करके उन्नत जीएनएसएस प्रसंस्करण	0	0	04	0	04
3	विशेष	भारतीय प्रशासनिक अधिकारी प्रशिक्षणार्थियों के लिए सर्वे ट्रेनिंग अकादमी, हैदराबाद में एक दिवसीय प्रशिक्षण	0	08	0	0	08
4	विशेष	वेन्डर्स दारा यूएवी ड्रोन प्रशिक्षण	16	0	0	0	16
5	विशेष	विक्रेता द्वारा डिजिटल स्तर पर प्रशिक्षण	20	0	0	0	20
6	विशेष	एनडीएमए प्रायोजकों से आपदा जोखिम प्रबंधन में जीआईएस बैच–11	0	24	0	0	24
7	विशेष	जियोडेसी पर प्रशिक्षण	0	18	0	0	18
8	विशेष	स्वच्छ गंगा परियोजना प्रायोजकों के लिए राष्ट्रीय मिशन के लिए जीआईएस मॉड्यूल	0	10	0	0	10
9	विशेष	एडवांस सर्वे टेक्नोलॉजी एसएसएलआर कर्नाटक प्रायोजक	0	30	0	0	30
10	विशेष	एनएचपी प्रायोजकों के लिए जीआईएस और रिमोट सेंसिग	0	04	0	0	04
11	विशेष	एनएचपी प्रायोजकों के लिए सुदूर संवेदन और जीआईएस की उपयोगिता और क्षमता	0	02	0	0	02
12	विशेष	विक्रेता द्वारा लेजर रेंज फाइंडर का प्रशिक्षण	23	0	0	0	23
13	विशेष	ई–प्रोक्योरमेंट पर प्रशिक्षण	29	0	0	0	29
14	विशेश	जेम पर प्रशिक्षण	32	0	0	0	32
15	विशेष	ई– ऑफिस पर प्रशिक्षण	47	0	0	0	47
16	विशेष	एनएसडीआई प्रायोजकों से डेटा सेवा और रजिस्टर के विकास के लिए भू–स्थानिक क्लाउड आधारित प्लेटफॉर्म का उपयोग	0	10	0	0	10
17	विशेष	एनडीएमए प्रायोजकों से आपदा जोखिम प्रबंधन में जीआईएस	0	10	0	0	10
18	विशेष	एनडीएमए प्रायोजकों से आपदा जोखिम प्रबंधन में जीआईएस	02	19	0	0	21
19	विशेष	कार्यकारी स्तर के अधिकारियों के लिए एनएमसीजी से जीआईएस मॉड्यूल	0	04	0	0	04
20	विशेष	एनसीवीटी, हैदराबाद से भू–सूचना विज्ञान सहायक पर सेवाकालीन प्रशिक्षण / औद्योगिकी प्रशिक्षण	0	0	0	13	13
21	विशेष	एसएसबी अधिकारियों के लिए जीआईएस प्रौद्योगिकी और कार्टोग्राफी का बेसिक प्रशिक्षण	0	30	0	0	30
22	विशेष	ड्रोन डेटा प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर पर विक्रेता प्रशिक्षण	14	0	0	0	14
23	विशेष	डीजीपीएस और टोटल स्टेशन	0	20	0	0	20
24	विशेश	ड्रोन डेटा प्रोसेसिंग पर विक्रेता प्रशिक्षण	16	0	0	0	16
25	विशेष	सर्वेक्षण प्रौजेक्शन डेटम जीआईएस और डाटा प्रोसेसिंग के बेसिक	0	04	0	0	04
		योग –	199	204	04	13	420

पिछले वर्ष से जारी पाठ्यक्रम

परिशिष्ट "ग"

लघु अवधि के जागरूकता पाठ्यक्रम

क्रम सं.	पाठ्यक्रम की संख्या	पाठ्यक्रम का नाम	विभागीय	विभागेत्तर	विदेशी	अन्य	कुल
1	785.06	"आधुनिक सर्वेक्षण यंत्र प्रौद्यौगिकी में प्रशिक्षण"	—	10	—	—	10
2	790.13	जी.पी.एस और टोटल स्टेशन –कॉन्सेप्ट् और अनुप्रयोग	—	02	—	—	02
3	795.11	नीति निर्धारकों के लिए अंकीय फोटोग्रामिति और सूदूर संवेदन	—	02	—	—	02
4	800.15	डेटम, निर्देशांक पद्धति और मानचित्र प्रेक्षण – एडवान्स मानचित्र प्रयोगकर्ता के लिए कॉन्सेप्ट	—	08	—	—	08
		कुल	—	**22**	—	—	**22**

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

अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग रिपोर्ट–।

01.01.2020 को अनु. जाति, अनु. जनजाति, और अन्य पिछड़े वर्गों का प्रतिनिधित्व दर्शाने वाला वार्षिक विवरण और पूर्ववर्ती कैलेंडर वर्ष 2019 के दौरान की गई नियुक्तियों की संख्या

मंत्रालय/विभाग/संबद्ध/अधीनस्थ कार्यालय – **भारतीय सर्वेक्षण विभाग, देहरादून (अधीनस्थ कार्यालय) विज्ञान मंत्रालय और प्रौद्योगिकी विभाग**

ग्रुप	अनु. जाति, अनु. जनजाति, और अन्य पिछड़ा वर्ग का प्रतिनिधित्व (01.01.2020 की स्थिति)				कैलेंडर वर्ष 2019 के दौरान की गई नियुक्तियों की संख्या										
					सीधी भर्ती द्वारा				पदोन्नति द्वारा			प्रतिनियुक्ति/समावेशन द्वारा			
	कार्मिकों की कुल संख्या	अनु.सूचित जाति	अनु. जन जाति	अन्य पि० वर्ग	कुल	अनु.सूचित जाति	अनु. जन जाति	अन्य पि० वर्ग	कुल	अनु.सूचित जाति	अनु. जन जाति	कुल	अनु.सूचित जाति	अनु. जन जाति	अन्य पि० वर्ग
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ग्रुप ए	131	10	7	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ग्रुप बी	437	83	40	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ग्रुप सी (सफाईवालों के अतिरिक्त	3043	738	173	281	13	5	0	2	24	5	1	0	0	0	0
ग्रुप सी (सफाईवाला)	41	34	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
योग	3652	865	221	334	13	5	0	2	24	05	1	0	0	0	0

अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति/ अन्य पिछड़ा वर्ग रिपोर्ट–।।

01.01.2020 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 2019 में विभिन्न ग्रेड में सेवा के दौरान की गई नियुक्तियों की संख्या

मंत्रालय/विभाग/संबद्ध/अधीनस्थ कार्यालयः– **भारतीय सर्वेक्षण विभाग**

पे लेवल मैट्रिक्स में	अनु. जाति, अनु. जनजाति, और अन्य पिछड़ा वर्ग का प्रतिनिधित्व (01.01.2020 की स्थिति)				कैलेंडर वर्ष 2019 के दौरान की गई नियुक्तियों की संख्या									
					सीधी भर्ती द्वारा				पदोन्नति द्वारा			अन्य विधि से		
	कार्मिकों की कुल संख्या	अनु.सूचित जाति	अनु. जन जाति	अन्य पि० वर्ग	कुल	अनु.सूचित जाति	अनु. जन जाति	अन्य पि० 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	51	5	2	11	6	1	0	3	0	0	0	0	0	0
पी बी–3 6600	17	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
लेवल–3 7600	09	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
पी बी–4 8700	48	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
पी बी–4 8900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
पी बी–4 10000	6	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
एच0ए0 जी और ऊपर	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
कुल	131	10	7	15	6	1	0	3	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(01.01.2020 की स्थिति)

मंत्रालय/विभाग:– **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय**

संबद्ध/अधीनस्थ कार्यालय:– **भारतीय सर्वेक्षण विभाग**

ग्रुप	कार्मिकों की संख्या				
	कुल	चिह्नित पद	वी.एच	एच. एच	ओ. एच.
1	2	3	4	5	6
ग्रुप ए	131	0	0	0	0
ग्रुप बी	437	00	0	0	05
ग्रुप सी /	3043	00	0	0	28
ग्रुप डी	41	0	0	0	0
कुल	**3652**	**0**	**0**	**0**	**33**

टिप्पणी (i) **वी. एच. से अभिप्राय दृष्टि बाधितार्थ (जो व्यक्ति अंधता एवं सूक्ष्मदृष्टि 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–।।

01.01.2020 को सेवारत विकलांग व्यक्तियों की संख्या को दर्शाने वाला विवरण

मंत्रालय/विभाग:– **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय**

संबद्ध/अधीनस्थ कार्यालय:– **भारतीय सर्वेक्षण विभाग**

ग्रुप	वीए/एचएच/ओएच का प्रतिनिधित्व (01.01.2020 की स्थिति)				कैलेंडर वर्ष 2019 के दौरान की गई नियुक्तियों की संख्या											
					सीधी भर्ती द्वारा				पदोन्नति द्वारा				प्रतिनियुक्ति			
	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	131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ग्रुप बी	437	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ग्रुप सी (सफाईकर्मचारी के अतिरिक्त)	3043	0	28	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ग्रुप सी (सफाईकर्मचारी)	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
कुल	**3652**	**0**	**33**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

टिप्पणी (i) **वी. एच. से अभिप्राय दृष्टि बाधितार्थ (जो व्यक्ति अंधता एवं सूक्ष्मदृष्टि 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)

आईआईएसएम, हैदराबाद से तस्वीरें
Pictures from IISM, Hyderabad

आईएएस परिवीक्षाधीन अधिकारियों का प्रशिक्षण
Training to IAS Probationers

नेटमो अधिकारियों को प्रशिक्षण
Training to NATMO officials

नेपाल के अधिकारियों के लिए अग्रिम जीएनएसएस का प्रशिक्षण
Advanced GNSS training for Nepal officials

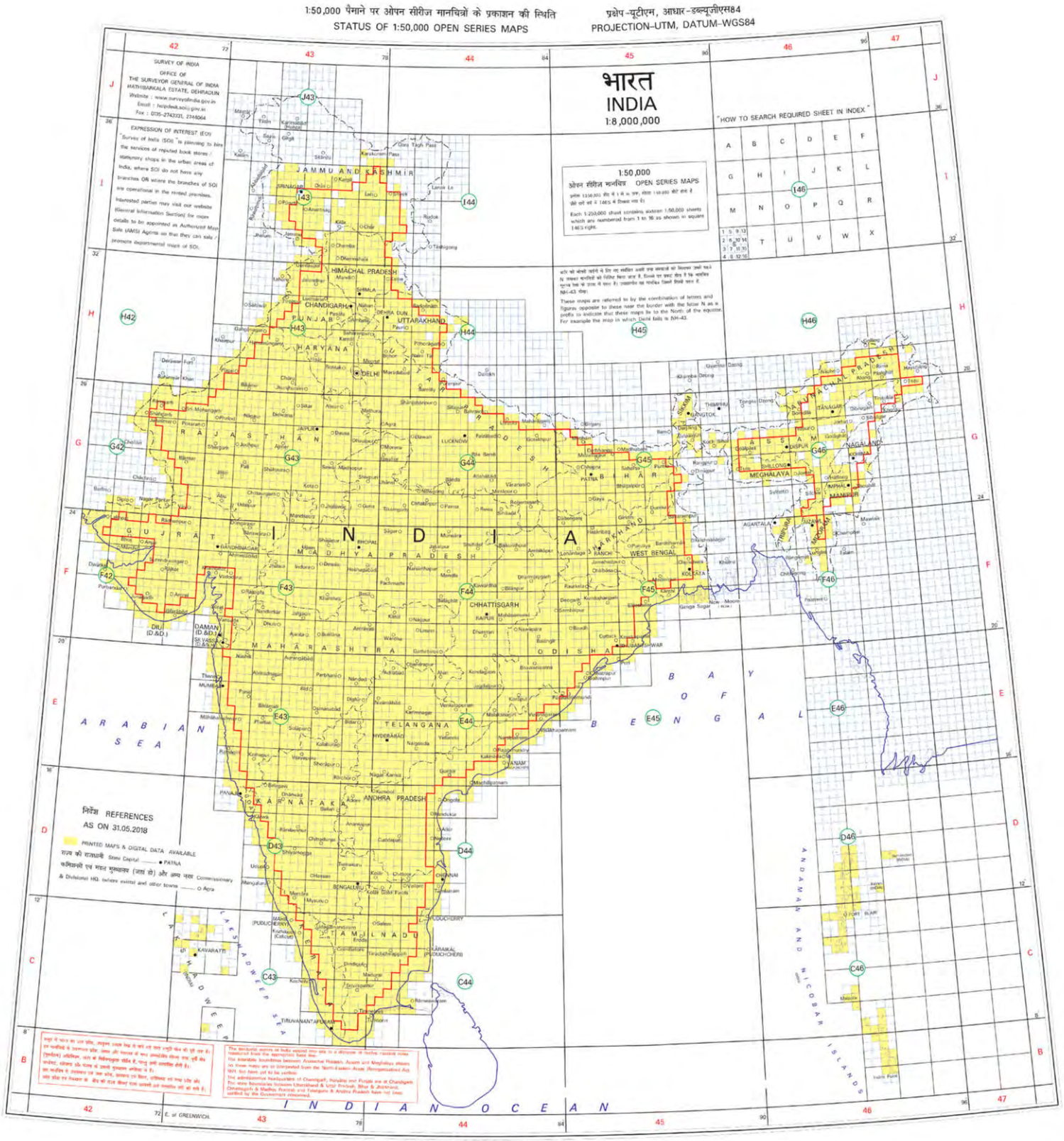
एन एच पी प्रशिक्षण
NHP training

एनएसडीआई अधिकारियों को प्रशिक्षण
Training to NSDI officials

आपदा जोखिम प्रबन्धन में जीआईएस
GIS in Disaster Risk Management

1:50,000 पैमाने पर ओपन सीरीज मानचित्रों के प्रकाशन की स्थिति
STATUS OF 1:50,000 OPEN SERIES MAPS

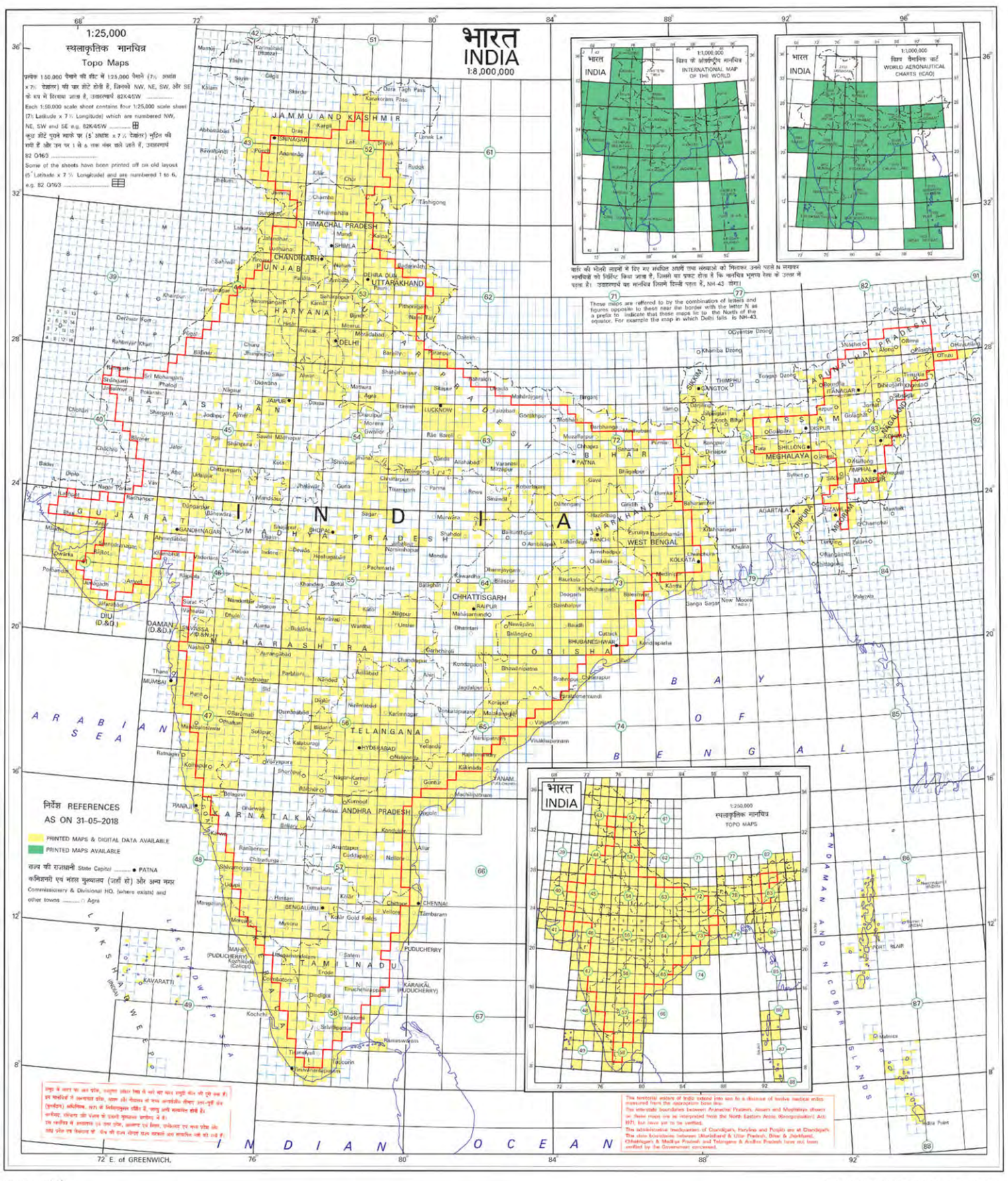
प्रक्षेप-यूटीएम, आधार-डब्ल्यूजीएस84
PROJECTION-UTM, DATUM-WGS84



1:25,000, 1:250,000 पैमानों पर स्थलाकृतिक मानचित्रों (प्रक्षेप - पोलिकोनिक, आधार - एवरेस्ट स्फीरायड) और 1:1 मिलियन पैमाने पर विश्व के अन्तर्राष्ट्रीय मानचित्र तथा विश्व वैमानिक चार्ट (अन्तर्राष्ट्रीय सिविल विमानन संगठन) के प्रकाशन की स्थिति

STATUS OF 1:25,000, 1:250,000 TOPO MAPS

(PROJECTION – POLYCONIC, DATUM – EVEREST) AND 1:1 M, IMW & WAC (ICAO) CHARTS



REG. No.- WPG D'16-

PRINTED AT WESTERN PRINTING GROUP OF SURVEY OF INDIA

SURVEY OF INDIA

Department of Science & Technology

H.Q.: Surveyor General's Office, Hathibarkala, Dehradun - 248001
Ph.: +91-135-2744268 | **Fax:** +91-135-2743331 | **E-mail:** sgo.soi@gov.in