『측량업체임금실태조사』

통계정보보고서

2024. 7.

본 이용자용 통계정보보고서는 정기통계품질진단 수행과정에서 통계작성기관이 작성한 보고서로 작성기준 시점에 따라 현재의 통계작성 정보와 다소 차이가 날 수 있습니다.

작성일자: 2025.08.26.

한국공간정보산업협회

Korean Association of Spatial information, surveying & Mapping

<차 례>

Ⅰ. 통계작성 기획 ····· 1

Ⅱ. 통계설계 ····· 8

Ⅲ. 자료수집 ····· 18

Ⅳ. 통계처리 및 분석 ····· 35

Ⅴ. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 ····· 42

Ⅵ. 통계기반 및 개선 ····· 55

◆ 보고서 개요 ◆

이 보고서는 「측량업체임금실태조사」 통계를 생산하기 위하여 한국공간정보산업협회에서 수행하는 업무를 설명한 것이다. 보고서의 작성목적은 조사의 배경, 연혁, 이용자 및 용도와 통계에서 이용되는 개념과 방법론에 대하여 심층적으로 알고자 하는 통계작성 담당자(통계 전문이용자, 품질진단자 또는 승인담당자)에게 통계과정 전반에 대하여 포괄적이고 상세한 정보를 제공하는 것이다. 여기에는 통계작성 기획, 통계설계, 자료수집, 통계처리 및 분석, 통계공표, 관리 및 이용자서비스, 통계기반 및 개선 등에 대한 설명이 수록되어 있다.

Ⅰ. 통계작성 기획

□ **통계개요**

ㅇ 측량업체임금실태조사(승인번호 : 제377001호)

ㅇ 통계작성기관/부서명

- 한국공간정보산업협회/정책제도팀

1. 조사방법

○ 우편(모사전송), 방문 및 인터넷조사 등 자계식조사와 타계식조사 병행

- 인터넷조사 홈페이지(https://survey.k-stat.go.kr/ies_kasm)

○ 1차 조사 무응답에 의한 조사표 미회수 업체는 참여 독려 공문발송 및 전화조사 실시

2. 조사 및 공표주기

○ 조사항목 : 매년 7월 만근한 측량기술자의 실지급 임금

○ 조사기간 : 8월 ~ 12월

○ 공표주기 : 1년(당해연도 12월 말 공표)

3. 조사일정 및 일정별 수행업무

○ 업무별 추진내용

업무별	추진내용	일정
실시계획 수립	임금실태조사 세부실시계획 수립	5월
조사표 설계	조사표 설계 및 조사대상 업체 확인	6월
나라통계시스템 신청	조사대상 업체 나라통계시스템 신청	7월 초
통계조사표 발송	조사대상 업체 통계조사 작성 안내	7월 말
조사표 접수 및 집계	조사표 접수 및 집계, 점검	8～10월
독촉 공문 발송	미제출 업체 대상 협조요청 공문 발송 조사대상 업체 전화 협조요청	8～10월
통계조사원 선발	통계조사원 채용 및 교육	10월
최종집계 및 점검	나라통계시스템 조사표 입력 및 점검 통계자료 처리 및 분석, 제출자료 파일링	11월
공표 사전 예고	임금 공표 사전 예고	11월 말
결과제출 및 공표	결과공표, 보고서 발간 , KOSIS 전송	12월 말
자체품질진단	공표 후 자체통계품질진단 제출	12월 말
마이크로데이터	마이크로데이터, 메타데이터 등 점검, 제출	익년 1월

○ 상세 일정
○ 24년도 수행계획서 및 자체품질관리 계획 제출(3.29)
○ 국토교통 통계 생산·관리체계 점검결과 작성방법 설명회(5.27)
○ ‘24년 측량업체 임금실태조사 대상 데이터 추출(5.30)
○ 측량용역 임금실태조사 운영지원 요청서 회신(국가데이터처)(6.4)
○ 국가승인통계(조사통계) 서면 점검 제출(6.17)
○ 2024년 통계인력 및 예산조사 제출(7.2)
○ 2024년 임금실태조사 추진계획 방침결정(정책제도-0588)(7.26)
○ 2024년 측량업체 임금실태조사 실시에 따른 협조 요청(1차)(8.2)
○ 2024년 측량업체 임금실태조사 실시에 따른 협조 요청(2차)(8.28)
○ 24년 국가데이터처 자체품질진단 담당자 소집교육(8.27)
○ 측량업체 임금실태조사 T/F팀 킥오프 회의(9.13)
○ 임금실태조사 협조요청 회원사 MMS 문자 발송(10.25)
○ 2024년 측량업체 임금실태조사 통계조사원 채용 및 교육(10.31)
○ 임금실태조사 협조요청 회원사 MMS 문자 발송(11.13)
○ 조사표 점검 및 집계 등 데이터 정리(12.06)
○ 2024년 측량업체 임금실태조사 결과보고서 작성(12.17)
○ 통계 시범진단 제출 및 자체품질진단 작성(12.18)
○ 전년도 개선이행 실적 및 내년도 개선과제 도출(12.26)
○ 2024년 측량업체 임금실태조사 결과 보고서 작성(12.27)
○ 2024년 측량업체 임금실태조사 임금 공표(12.27)
○ 측량업체 임금실태조사 마이크로데이터 분석 및 점검(익년 1월)
○ 국가승인통계 KOSIS 통계결과 전송(익년 1월)

4. 통계작성 문서화(근거서류 필수)

4-1 통계작성 기본계획서

○ 측량기술자의 실지급 임금수준을 조사하여 측량용역에 투입되는 기술자의 실지급 임금지표를 제공하기 위해 매년 실시하고 있으며, 세부 추진계획 등 조사 전반의 기본계획을 매년 수립하여 추진

○ 붙임 : 2024년 측량업체 임금실태조사 추진계획(2024.07) 방침결정

○ 붙임 : 측량업체 임금실태조사 계획(안)

등록번호	정책제도 -
결재일자	2024.
총매수	

담당	팀장	상근부회장	회 장

방침결정

2024년 측량업체 임금실태조사 추진계획

2024. 07.

한국공간정보산업협회

2024년 측량업체 임금실태조사 계획(안)

한국공간정보산업협회 정책제도팀 ('24.07.12.)

□ **개요**

- ㅇ 조사기간: 2024.08.01.~2024.12.31.
- ㅇ 조사목적: 측량기술자의 실 지급 임금수준을 조사하여 측량용역에 투입되는 기술자의 실 지급 임금지표를 제공
- ㅇ 조사방법: 우편, 팩스, 인터넷 조사(나라통계시스템)
- ㅇ 조사사항: 2024년 7월 만근한 측량기술자에게 지급된 실 지급 금액
- ㅇ 조사항목: 업체현황, 인력보유현황, 임금동향, 기술자 등급별 임금현황(기본급, 제수당, 상여금, 퇴직급여충당금, 월간사회보험료)

□ **조사대상**

- ㅇ 조사규모: 2024년 05월 31일 기준「공간정보 관리법」에 따라 등록된 5,852개 업체 중 지적측량업과 일반측량업을 제외한 2,802개 업체

구 분		조사 대상										비고		계
		측지측량업	연안조사측량업	항공촬영업	공간영상도화업	영상처리업	지도제작업	수치지도제작업	지하시설물측량업	공공측량업	계	지적측량업	일반측량업	
지역별	서 울	14	11	3	8	22	48	51	26	47	230	11	89	330
	인 천	6	2	-	4	12	10	15	14	28	91	12	52	155
	경기도	57	22	11	38	79	75	143	135	175	735	48	991	1,774
	강원도	5	1	-	1	15	11	43	40	88	204	11	272	487
	충청북도	6	2	2	4	9	6	17	19	51	116	18	226	360
	대 전	-	-	-	-	-	8	10	7	11	36	6	37	79
	세 종	-	-	-	-	-	2	2	1	3	8	-	25	33
	충청남도	11	2	2	8	16	14	41	36	76	206	18	308	532
	전라북도	5	3	1	3	10	11	36	38	71	178	10	115	303
	광 주	-	-	-	-	1	2	4	2	5	14	7	24	45
	전라남도	5	3	1	1	13	9	49	51	123	255	14	124	393
	대 구	2	-	-	1	6	4	14	12	20	59	2	39	100
	경상북도	10	1	1	5	20	15	49	49	120	270	25	223	518
	부 산	5	5	-	1	10	9	23	24	31	108	8	56	172
	울 산	2	1	-	2	3	3	13	13	16	53	6	30	89
	경상남도	5	1	-	5	14	5	39	39	72	180	19	176	375
	제주도	1			1	5	4	14	16	18	59	2	46	107
합 계		134	54	21	82	235	236	563	522	955	2,802	217	2,833	5,852

※ 지적측량업 및 일반측량업은 조사대상에서 제외

4-2 업무편람(직무편람)

○ 측량업체 임금실태조사의 효율적인 업무수행과 통계조사의 품질향상을 위하여 측량업체 임금실태조사 T/F팀을 구성・운영

○ 붙임 : 2024년 측량업체 임금실태조사 추진계획(2024.07) 중 Ⅲ.임금실태조사 T/F팀 구성・운영계획(안)

소속 부서	담당자	역할(안)	비고
정책제도팀	○○○ 팀장	T/F팀 총괄	
	○○○ 주임	실무 담당자	국가데이터처 대응, 조사표 점검 및 취합, 마이크로데이터 작성 등
경영지원팀	1인	전화 독려 업무	
회원지원팀	1인		
교육팀	1인		
전산운영팀	1인		

5. 통계연혁

5-1 작성통계의 최초개발 시기 및 배경

□ 최초개발 시기

○ 1985년 7월 측량기술자 노임단가 최초 실시

□ 개발배경

○ 측량 관련 분야에 대한 지원시책을 강구하기 위해서 정확하고, 신뢰성 있는 통계조사 및 분석 자료가 필요

○ 측량업체의 경영혁신 및 기술개발에 필요한 업무 및 경영상황 등에 관한 총체적 조사 분석 자료가 필요하고, 정부의 노임단가 고시 등 각종 가격규제 개선방향에 따른 측량용역 대가기준 운용방식 개선에 대처하기 위해 도입

5-2 통계의 변경 또는 개편이력 관리

○ 2020. 7 : 조사대상(일반측량 종사자를 대상에서 제외) 및 조사항목(측부 삭제) 변경

- 국토지리정보원의 ‘측량부문 대가 산정체계 분석을 통한 개선방안 연구” 에 따른 개선 협조요청에 따라 법령상 노임단가 조사 대상에 포함되지 않는 일반측량 종사자를 조사대상에서 제외
- 측부(측량보조원) : 측량하는데 따라다니며 측량기술자의 지시에 따라 측량대를 잡아 주거나 시중을 드는 사람

○ 2021. 7 : 조사주체 협회 명칭변경알림(공간정보산업협회 → 한국공간정보산업협회)

○ 2023. 6 : 조사표 변경 (주5일 근무 시행여부 삭제, 연봉제 시행유무 삭제, 측량전담

기술인력 남녀 구분 통합)

6. 통계의 작성목적

6-1 통계 작성 목적

○ 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 의하여 등록된 측량업체에서 근무하는 측량기술자의 실지급 임금수준을 조사하여 측량사업 수행 시 투입기술자의 실지급 임금으로 적용하기 위한 기초자료를 해당업체 및 유관기관에 제공하고자 함

6-2 주된 통계활용 분야

○ (기관/기업) 측량용역 대가(견적) 산출, 사업(경영)계획 수립

○ (정책/연구) 정책수립 및 평가, 학술연구(논문 등) 자료로 활용

6-3 국내·외 관련 통계 또는 유사 사례에 대한 사전 검토 사항

○ 통계의 품질개선을 위해 유관기관의 통계조사* 현황을 파악하여 비교·분석

구분	대한건설협회	한국 엔지니어링협회	한국건설 엔지니어링협회	한국소프트웨어 산업협회	한국공간정보 산업협회
명칭	건설업 임금실태조사	엔지니어링업체 임금실태조사	건설사업관리 기술인 임금실태조사	소프트웨어기술자 임금실태조사	측량업체 임금실태조사
목적	건설부문 시중임금 자료제공	엔지니어링사업자에 종사하는 기술자 임금동향 파악	건설사업관리 용역 등의 대가 산출에 필요한 자료 제공	SW기술인력의 임금동향 파악 및 인건비 기준 제공	측량기술자의 실지급 임금적용 및 자료 제공
법적 근거	승인번호 제365004호	승인번호 제372001호	승인번호 제378001호	승인번호 제375001호	승인번호 제377001호
조사 기간	상반기: 10월 하반기: 6월 (연 2회, 반기)	매년 9월~11월 (연 1회)	매년 8월~12월 (연 1회)	매년 9월~10월 (연 1회)	매년 8월~12월 (연 1회)
조사 범위	전국 2,000 건설현장	엔지니어링산업진흥법 제21조에 따라 신고한 엔지니어링사업자	건설사업관리 업무를 수행한 기술인	소프트웨어사업자로 신고한 업체, 협회 정회원사 등	약 2,500개사에 근무하는 측량기술자

조사 방법	자계식 우편조사, 인터넷 조사와 타계식 현장실사 병행	우편, 이메일 및 온라인 조사 (통계작성방법: 전수+표본조사)	우편, 팩스, 방문조사	이메일, 팩스 및 전화조사 병행	우편조사, 방문 및 인터넷조사 병행

7. 유형별 주요 이용자 관리

7-1 통계활용 분야별 주요 이용자 파악

□ 주요 이용자 관리

○ (정보제공) 연구기관, 발주기관, 정부부처, 측량업체 등 통계결과를 필요로 하는 이용자에 대하여 측량기술자 노임단가에 대한 문의사항 응답 및 통계결과 정보를 협회 홈페이지에 게재하여 정보 자료를 제공(측량업체 임금실태조사는 통계 결과에 대한 공표문 및 결과보고서 이외에 산출되는 자료는 없으므로, 별도의 근거서류 제출 불가)

□ 통계활용 분야별 주요 이용자 파악

○ (연구기관) 공간정보품질관리원, 공간정보산업진흥원, 공간정보 관련 학회 등 측량 및 공간정보 관련 논문 등의 학술연구 자료로 이용

○ (발주기관) 한국국토정보공사, 한국토지주택공사, 한국농어촌공사, 한국전력공사 등 측량용역 사업을 발주하는 기관의 용역 대가 산출에 활용

○ (정부부처) 국토교통부, 국토지리정보원 등 주무부처에서 정책 수립 시 활용

○ (측량업체) 공간정보관리법에 의해 등록된 측량업체에서 용역대가 산출 및 사업 또는 경영 계획 수립에 활용

8. 이용자 의견수렴

8-1 이용자 의견수렴 실시 내용과 주요 결과

○ 2022년 측량업체 임금실태조사 결과 검토를 위한 자문회의

- 일시 : 2022.12.26
- 참석자 소속 : 국토지리정보원, 공간정보품질관리원, 인덕대학교 교수, ㈜신한항업
- 안건 : 측량업체 임금실태조사의 결과에 대한 의견 수렴 및 향후 추진 방안 논의

○ 2024년 측량업체 임금실태조사 이용자 만족도 조사

- 조사방법 및 기간 : 2024년 임금실태조사 통계조사표 전송과 병행하여 실시
- 조사목적 : 통계조사의 애로사항을 파악하고 문제점을 개선하여 신뢰성 있는 정보를 제공하기 위해 업체를 대상으로 만족도 조사(구글폼, 메일)를 실시
- 조사대상 : 측량업체 임금실태조사 응답자

○ 2024년 측량업체 임금실태조사 이용자 만족도 조사 주요 결과

- 통계자료 입수 경로의 경우 협회 홈페이지(75.9%), 관련 부서의 요청(20.7%), 기타의 사항으로 자체인력 현황조회(3.4%) 순으로 나타남
- 입수한 통계자료의 활용용도의 경우 용역대가(견적) 산출(75.9%), 사업(경영)계획 수립(24.1%) 순으로 나타남

○ 붙임 : 2024년 측량업체 임금실태조사 이용자 만족도 조사 및 조사결과

『측량업체 임금실태조사』 이용자 만족도 조사

귀 업체의 무궁한 발전을 기원합니다.

우리 협회는 「공간정보산업진흥법」 제24조에 따라 공간정보 산업의 건전한 발전과 구성원의 공동이익을 도모하기 위하여 설립한 단체로서, 측량기술자 노임단가를 제공하기 위하여 매년 "측량업체 임금실태조사" 를 실시 및 공표하고 있습니다.

본 설문서는 「측량업체 임금실태조사」의 애로사항을 파악하고 문제점을 개선하여 질 좋은 정보를 제공하기 위하여 실시하는 설문조사입니다.

응답해 주신 내용은 통계조사의 품질향상을 위한 기초 자료로 사용될 것이며, 다른 용도로 사용되지 않을 것입니다. 바쁘시더라도 측량업체 임금실태조사의 개선 및 활용도 제고를 위하여 본 설문서를 작성하시어 E-mail, FAX, 우편 등으로 회신하여 주시기 바랍니다.

2024년 8월

한국공간정보산업협회

측량업체 임금실태조사 만족도 조사 결과보고

한국공간정보산업협회 정책제도팀 ('25.03.11.)

□ **개요**

ㅇ 2024년 통계작성의 주요 개선과제 중 하나인 만족도 조사를 2024년 측량업체 임금실태조사 협조 요청과 병행하여 실시

- 통계조사의 애로사항을 파악하고 문제점을 개선하여 신뢰성 있는 정보를 제공하기 위해 만족도 조사(구글폼, 메일)를 실시

□ **조사결과**

ㅇ 통계자료의 입수 경로의 경우 협회 홈페이지(75.9%), 관련 부서의 요청(20.7%), 기타의 사항으로 자체인력 현황조회(3.4%) 순으로 대부분 협회 홈페이지를 통해 통계 결과를 확인하는 것으로 파악

ㅇ 입수한 통계자료의 활용용도의 경우 용역대가(견적) 산출(75.9%), 사업(경영)계획 수립(24.1%) 순으로 본 조사의 결과자료는 측량 용역의 대가 산출에 주로 활용됨을 알 수 있음

ㅇ 기타 의견사항(조사표 상의 기타의견)으로 대부분 나라통계 시스템을 이용한 제출 시 발생하는 애로사항으로 나타남

- 매년 개편되는 나라통계시스템 구축 시, 담당자의 시뮬레이션 및 모니터링 등의 면밀한 점검과 상세한 안내 보완이 필요함

□ **향후계획**

ㅇ 통계청 나라통계시스템 개편에 따른 피드백 : '25.06.

ㅇ 나라통계시스템 시뮬레이션 및 테스트 : '25.07.

ㅇ 나라통계시스템 제출방법 안내서 상세 보완 : '25.07.

8-2 이용자 요구사항 및 요구반영 결과

○ (온라인 요구사항) 매년 나라통계시스템이 개편됨에 따라 나라통계시스템을 통하여 통계조사표 제출 시 시스템 접속 및 입력에 대한 애로사항이 많음

- (반영사항) 인터넷조사 참여방법 안내자료(PDF)를 작성하여 조사표와 함께 배부 및 안내자료 상에 통계담당자 연락처 기재하여 제공

○ (오프라인 요구사항) 작성하는 담당자가 변경되는 경우가 많아 오프라인으로 조사표 제출 시, 급여합계 총액을 쉽게 계산할 수 있도록 자료 제공 요청

- (반영사항) 임금실태조사 작성방법 요약본 첨부하여 함께 제공

Ⅱ. 통계설계

1. 조사항목(근거서류 필수)

1-1 조사항목의 체계 및 조사목적

구 분	조사항목	조사목적
업체 현황	사업체명, 사업자등록번호, 측량업 등록번호 등 업체정보	사업자 누락 또는 중복 여부 확인과 지역별 통계 작성
인력보유 현황	사업체 보유인력 중 측량 전담기술인력 현황	측량 전담인력 수 파악
임금 동향	임금 동향(상승/인하/동결) 변동률 및 변동원인	사업체의 전년대비 임금의 증감 파악
등급별 임금 현황	기술자, 기능사 등의 등급별 기술인력 임금현황(기본급여, 제수당, 월간상여금, 월간퇴직급여충당금, 월간사회보험료)	측량사업 수행 시 투입기술자의 실지급 임금으로 적용하기 위한 기초자료 수집
작성자	조사표 작성자 및 담당자의 정보	오류사항 발견 시 담당자 확인 및 정정 요청
기타 의견	기타 임금실태조사 전반에 관한 개선 및 요구사항 등	통계조사 품질개선을 위한 이용자 의견수렴

1-2 주요 용어 및 항목별 정의

○ 측량전담기술인력: 전체 기술인력 중 측량을 전담하는 기술인력

○ 임금동향: 전년도 임금 대비 인상, 인하, 동결의 변동률을 %로 표시

○ 등급별 임금 현황: 20개 등급분야별 기술자의 임금(7월 만근한 기술자)

○ 기본급: 근로자의 최저생활을 보장하는 기본적 임금(7월 급여대장 기준)

○ 제수당: 통상수당과 기타수당(비정기적으로 지급되는 수당)

○ 월간상여금: 정기적 또는 부정기적으로 지급되는 특별한 급여로 특별상여금, 기말상여금, 연말상여금 등을 포함한 총액을 12로 나눈 1개월분의 금액

○ 월간퇴직급여충당금: 고용자가 피고용자에게 장래에 퇴직할 때 지급하게 될 퇴직금으로 주기 위하여 마련해 두는 일정금액

○ 월간사회보험료: 근로자가 부담하는 사회보험료(국민보험, 건강보험, 고용보험, 산재보험)를 제외한 사업주가 부담한 총액을 12로 나눈 1개월분의 금액

1-3 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준 비교

○ 주요 용어의 정의나 개념 등에 대한 국내 또는 국제기준 비교 설명

- 국토지리정보원의 '측량부문 대가 산정체계 분석을 통한 개선방안 연구"에서 국내외 정의나 개념에 대한 비교(보고서 요약 19페이지 발췌)

항목	계약예규 비교	국내 사례 비교	국외 사례 비교
직접비	직접비의 세부 항목 누락	-적용 노임단가에 대한 고려 -인력 및 경비 산정 기준을 품셈으로 명시 -현장운영비 필요 -기기상각비 및 정비비 계상 고려	-일본의 경우 기술관리비를 직접비로 인정 -호주는 장기출장에 대한 생활수당 지급 -영국은 정산 가능한 기타 비용도 직접비로 인정
간접비	간접비의 세부 항목 누락 이윤에 대한 설명 부족 일반관리비에 비해 높은 제경비 요율	-유사분야와 동일한 제경비 및 기술료율 운영	-독일, 이탈리아, 말레이시아는 수수료 체계임 -호주는 대부분의 직접경비에 20%를 간접비로 인정 -미국은 이윤을 협상
기타	측부 등 환경변화에 대한 내용 현실화 노임단가 조사 방법 개선	-대가기준 명칭 개정	-일본은 측량조사비를 추가하여 신기술 적용을 지원

1-4 부정확한 응답 가능성이 있는 조사항목

○ 소속기술자 임금현황은 사업체의 매출과 관련된 민감한 항목으로써 시계열 자료와 비교를 통해 이상값(최저임금 미달, 표준편차 3배 이상 초과) 제거를 통하여 정확한 응답을 얻기 위해 노력하고 있음

○ 붙임 : 측량업체 임금실태조사 통계조사원 교육훈련자료 8

3. 조사표 점검

○ 내용 검토 및 자료입력

- 자료의 정확도 제고를 위해 내검규칙에 따라 내용 검토

통계조사원 (1차 내검)	- 누락항목 및 항목 간 연관관계 등을 활용한 비교 - 유선, 방문 질의로 수정 및 보완
통계담당자 (2차 내검)	- 주요 항목 간 연관관계 분석, 타 자료와의 비교 및 이상치 확인 - 부재, 불응에 대한 무응답 대체 및 무응답 처리 등

○ 조사표 정리·집계·취합

① 지역별 및 업종별 우선 분류 및 입력, 일자별 재분류 및 집계

② 조사표 내검 시 업체현황, 인력보유현황, 임금동향 및 관리사항 등 오류 점검

* 지난 실태조사에서 문제 제기되었던 사항에 대한 2차, 3차 추가 검사 실시

• 업체현황 • 관리사항	미기재 되었거나 잘못 기재된 부분에 대해서 검사(check)한 후 재분류한다.
• 인력보유현황 • 임금현황	① 숫자의 표기가 올바로 되었는지 확인 ② 기본급여≥월간상여금인지 확인 ③ 대상인원의 수가 업체현황의 측량기술자 인원수와 동일한지 확인

③ 기재내용이 불충분 하였을 때에는 대상업체의 작성자 확인 후 수정·보완 실시

○ 대상인원 1인당 금액으로 변환한 데이터값의 월급여액을 일금액으로 데이터 변환

* 1일금액 = 합계금액 ÷ 근무일수(20.6일 적용)

- 1인당 일금액으로 변환된 데이터에 대해서 재확인 작업을 수행, 이상값에 대해서 재조정 실시

* 데이터 정렬을 통해서 이상값 추정 (기본급, 제수당 등 금액별로 분류가 가능하여야 함.)

○ 등급별 분류 및 데이터값 산출

- 일당금액까지 확인·조정한 데이터를 기반으로 등급별 합계, 평균, 표준편차 값 등을 산출

○ 이상값 확인 및 제거

- 3시그마 범위에 포함되지 않는 값 중 이상값 재확인 및 제거

* 100인 이상 시 3시그마 범위내 데이터만 포함되도록 이상값 제거

2. 적용 분류체계

2-1 통계에서 사용하고 있는 분류체계 개요 및 내용

○ 제8차 한국표준직업분류(측량 및 공간정보 관련) 사용

코드	분류명	분류설명
2316	측량 및 공간정보 전문가	고정점이나 경계를 결정하고 확인하기 위해 측량, 엔지니어링 및 과학 자료를 사용하고 설계를 하기 위해 지도를 작성한다. 건설, 채광, 토지평가 등을 위해 토지의 형태, 지형선, 하강, 위치, 고도 및 면적 또는 지표면상이나 지표 근처의 토지 특성과 관련된 자료를 제공한다. 정부, 지자체, 지적공사, 토지공사, 민간 부문의 토지측량업체에 고용되거나 자영업을 할 수 있다.
23161	측량 및 지리정보 기술자	경계 및 정확한 위치를 결정하기 위하여 토지표면을 측량하고 지형과 인위적 구조물을 묘사하며, 지도제작 및 건설작업을 위해 토지면적을 측량한다.
23162	사진측량 및 원격탐사 분석가	사진 측량 및 원격탐사를 계획하고 수행하며, 지형학상의 해도 또는 도표를 작성하고 수정하기 위해 사진측량 및 원격탐사 자료를 분석한다.
23163	지도제작 기술사	측량, 항공사진, 참고지도 등의 자료를 가지고 지형, 기후 등 각종 용도의 지도와 해도를 작성한다.
23164	공간정보시스템	컴퓨터를 이용하여 지형·토지이용 등 공간을 대상으로 하는 정보

	전문가	를 수집 및 관리하고 종합지리정보 관리시스템(GIS)를 연구하고 운용한다.
23169	그 외 측량 및 공간정보 전문가	상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않는 유사한 직무를 수행하는 자를 여기로 분류한다.

2-2 국내 또는 국제기준의 표준분류체계 사용 여부 또는 미사용 사유

○ 한국표준직업분류(측량 및 공간정보 관련) 적용

3. 조사표 설계 및 구성

3-1 조사표 설계 및 변경 절차나 방법

○ 절차) 매년 사용자 작성에 용이하도록 조사항목과 조사표 설계 검토
- 조사결과의 시계열 분석을 위해 과거년도 조사항목을 검토(통계담당자)
- 과거 조사항목의 결과 자료를 확인하고 자료 이용분야별 적합성 검토

○ (방법) 조사대상 업체를 대상으로 조사표 회수 시 제시한 의견 수렴
- 필요 시 산업계 전문가 자문회의 개최하여 의견 수렴
- 최종적으로 확정된 조사표에 대한 국가데이터처 변경승인을 받음

○ 붙임 : 통계작성 변경승인(협의) 신청서 사본

3-2 조사표 구성 관련 내·외부 전문가 회의

○ 전문가 회의에서 조사표 설계 및 구성을 하지 않고, 통계담당자가 산업계 특성에 맞춰 조사항목을 검토하여 불필요한 항목 삭제, 유사항목 통합과 같이 통계 작성에 용이 하도록 기관 내부결재 형식으로 진행

3-3 조사표 구성 관련 내·외부 전문가 회의 결과 반영 여부

○ 측량업체 임금실태조사 통계자료 작성방법 변경 승인 방안 마련을 위한 내부 검토를 진행(24.05.16.), 향후 세부적인 설계 등 구체적 승인 방안 마련 필요
- 통계작성방법 변경승인 신청 절차 및 프로세스 파악
- 유관협회 유사 통계조사와 비교·분석(한국엔지니어링협회「엔지니어링업체 임금실태조사」의 경우'13년도에 조사방법을 전수조사에서 표본조사로 변경승인 하여 병행하고 있음)
- 통계조사의 품질 향상을 위한 전문가 자문회의를 통해 측량 산업에 맞춘 표본추출 단위 선정에 대한 대안 마련

3-4 조사표

승인번호 제377001호	○ 이 조사는 측량업체에서 근무하는 측량기술자의 실지급 임금수준을 조사하여 측량사업 수행시 투입기술자의 실지급 임금으로 적용하기 위한 기초자료로 활용되는 **중요한 조사(국가데이터처 승인 제 377001호)**입니다. ○ 이 조사표에 **기재된 내용**은 통계법 제33조 및 34조에 의해 **비밀이 보호**되며, 세금과도 무관함을 알려드립니다. ○ 본 조사를 토대로 작성된 통계결과표는 **2024년 12월 말경 공표**될 예정입니다.

2024년 측량업체 임금실태조사표

【실시기관 : 한국공간정보산업협회】

1 업체현황

사업자등록번호		**측량업등록번호**	
사업체명		**측량업등록일**	
대 표 자		**전화번호**	
사업체 주소			

2 인력보유현황

측량전담 기술인력	명	**기타인력**	명	**합 계 (전체인원)**	명

3 임금 동향

※ 영업개시일이 **2024년 01월 01일 이후**인 업체는 기재하지 마십시오.

※ 전년 대비 임금 동향 및 원인에 대해 아래 3가지(임금상승, 임금인하, 임금동결)중 한가지 해당번호에 선택(✔)하고, 변동율(%)기재 및 변동원인을 선택(중복선택 가능)해 주시기 바랍니다.

임금동향	**① 임금상승**	**② 임금인하**	**③ 임금동결**
변동율	인상율 : %	인하율 : %	동 결 : %
변동원인	① 기술인력 부족 ② 다른업체와의 경쟁 ③ 물가상승 ④ 경영수지 상태향상 ⑤ 노사관계 안정필요 ⑥ 기타	① 기술인력 공급증가 ② 수주물량 감소 ③ 물가하락 ④ 경영수지 악화 ⑤ 기타	① 기술인력 수급안정 ② 수주물량 감소 ③ 물가안정 ④ 임금협상 진행중 ⑤ 기타

4 측량기술자 등급별 임금현황

*** 2024년 07월 만근한 측량기술자의 실지급 임금을 기준으로 등급별 대상인원 전체의 합계 금액을 기재**

* 기술사는 특급기술인 중 "측량및지형공간정보기술사" 자격을 소지한 기술인만 기재하시기 바랍니다.
* 특급기술인은 "측량및지형공간정보기술사"를 포함한 대상인원 전체의 합계 금액을 기재하시기 바랍니다.

(단위 : 명, 원)

구 분		대상인원	기본급여	제수당	월간상여금	월간퇴직급여충당금	월간사회보험료(회사부담분)	합계
기술인	기 술 사							
	특 급							
	고 급							
	중 급							
	초 급							
측량 기능사	고 급							
	중 급							
	초 급							
지도제작 기능사	고 급							
	중 급							
	초 급							
도화 기능사	고 급							
	중 급							
	초 급							
항공사진 기능사	고 급							
	중 급							
	초 급							
기 타	사업용조종사							
	항 법 사							
	항공 정비사							
합 계								

5 작성자

소속/직위		성명	(인)
핸드폰번호		E-mail	@

6 기타 의견

(* 측량업체 임금실태조사 전반에 관하여 개선 및 요구사항을 작성하여 주시기 바랍니다)

《 제 출 처 》

(07316) 서울특별시 영등포구 도신로 237 (신길동 110-4) 한국공간정보산업협회 회원지원본부 정책제도팀(담당 : ○○○) (E-mail : ○○○@kasm.or.kr)
TEL : 02-2670-7143~7145, FAX: 02-6919-2740 (팩스 전송 후 확인)
협회 홈페이지 : http://www.kasm.or.kr (정보자료실-통계자료-임금실태통계조사)
인터넷조사 홈페이지 : https://survey.k-stat.go.kr/ies_kasm (공지사항)

3-5 첨부된 조사표에 수록된 사항

○ 국가승인통계 마크 및 승인번호
○ 조사명, 조사목적, 조사기관
○ 비밀보호 여부 및 공표예정 시기
○ 인력 보유 현황(측량전담 기술인력, 기타인력, 전체인력)
○ 업체현황(사업자등록번호, 측량업등록번호, 사업체명, 측량업 등록일, 대표자명, 전화번호, 사업체 주소)
○ 임금동향, 변동률, 변동원인
○ 측량기술자 등급별 임금현황(20개 등급분야별 대상인원, 기본급여, 제수당, 월간상여금, 월간퇴직급여충당금, 월간사회보험료, 합계금액)
○ 작성자(소속, 성명, 핸드폰번호, 이메일 주소)

3-6 조사방법이 다양한 경우 조사방법별 특성을 고려한 조사표 설계 여부 및 검토 요소

○ 인터넷조사, 팩스, 우편, 전화, 이메일 등 조사 허용
- 인터넷조사의 경우 나라통계시스템(https://survey.k-stat.go.kr/ies_kasm) 구축

3-7 응답유형별 응답 소요시간

○ 조사표 문항수가 적어 응답유형별 소요시간 차이보다는 조사대상 사업체의 인력 규모에 따른 응답 소요시간에 차이 발생할 것으로 여겨짐

4. 조사표 변경 이력 관리

4-1 & 4-2 조사표 변경 이력 및 변경이유

○ 변경승인일자: 2020.07.27.

- 국토지리정보원의 측량부문 대가 산정체계 분석을 통한 개선방안 연구와 관련하여 「측량대가의 기준」 제8조항(직접인건비)에 “측부”의 임금이 삭제됨에 따라 “측부”의 임금을 조사표에서 삭제함
- 국토지리정보원의 측량부문 대가 산정체계 분석을 통한 개선방안 연구에 따른 개선 협조요청에 의하여 법령상 노임단가 조사 대상에 포함되지 않는 일반측량 종사자를 조사대상에서 제외함

○ 변경승인일자: 2023.06.12.

- 근무일수의 경우 1개월 평균 근무일수를 산정하여 적용하기 때문에 주5일 근무 시행여부에 따른 근무 일수 조사가 불필요함
- 측량업체 임금실태조사는「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 의하여 등록된 측량업체에 근무하는 측량기술자의 실지급 임금을 조사하여 산출한 측량기술자 노임단가를 측량업체 및 유관기관에 제공하여 측량대가의 기준(국토지리정보원 고시 제2020-1695호, 2020.04.17.)에 의한 기본측량 및 공공측량 등의 각종 측량 용역비 산출에 적용을 하지만 남녀 임금을 구분하여 적용하고 있지 않기에 성별 구분 없이 통합

5. 목표모집단과 조사모집단

5-1 목표모집단의 정의

○ 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 의하여 측량업정보 종합관리 시스템에 등록된 측량업체

5-2 조사모집단의 정의

○ 매년 5월 31일 기준으로 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 의하여 측량업정보 종합관리시스템에 등록된 측량업체 중 일반측량업과 지적측량업을 제외한 측량업체

* 공공측량업, 측지측량업, 지하시설물측량업, 연안조사측량업, 지도제작업, 수치지도 제작업, 항공촬영업, 공간영상도화업, 영상처리업
(측량업 등록일자 기준으로 휴업, 폐업 등은 조사대상에서 제외)

6. 조사모집단(전수조사) 또는 표본추출틀(표본조사)

6-1 조사모집단 또는 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처(통계명, 작성기관, 작성연도)

○ 국토교통부, 측량업정보 종합관리시스템에 등록된 측량업체

- 측량업정보 종합관리시스템(https://cms.kasm.or.kr)

6-2 조사모집단 또는 표본추출틀로 선정한 이유

○ 측량업체 임금실태조사는 측량용역 수행 시 투입되는 기술자의 실지급 임금으로 적용하기 위한 기초자료로 사용하기 위해「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 의해 등록된 측량업체로 선정함

6-3 조사모집단 또는 표본추출틀의 구축(갱신) 주기, 방법 및 절차, 결과

○ (갱신) 매년 5월 31일 기준으로 측량업정보 종합관리시스템에 등록된 측량업체를 대상으로 표본추출틀 구성

○ (방법) 측량업정보 종합관리시스템을 통하여 측량업 등록일자 기준으로 추출

○ (주기) 매 1년 주기로 추출

○ (기준) 국가데이터처에서 매년 5월 중, 나라통계시스템 개편 작업이 이루어지면서 통계작성기관에 당해연도 조사대상 업체 업로드를 위한 데이터 제출 요청 진행

- 업로드된 데이터를 기준으로 실시계획(안) 수립, 시스템 모니터링 등 테스트 등을 통한 오류 점검, 국가데이터처 피드백 등 실질적인 조사기간(8월~)까지의 안정화를 위하여 5월 31일으로 조사대상 집계를 기준으로 함

6-4 분류별, 지역별 기타 하위모집단별 추출단위 분포, 관련 통계량, 상관관계 등 기록 및 관리

○ 조사대상 업체 현황(업종 기준)

- ‘24.05.31. 기준「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 의해 측량업정보 종합관리시스템에 등록된 측량업체

지역명	측지 측량	연안 조사 측량	항공 촬영	공간 영상 도화	영상 처리	지도 제작	수치 지도 제작	지하 시설물 측량	공공 측량	전체
서울	14	11	3	8	22	48	51	26	47	230
인천	6	2	-	4	12	10	15	14	28	91
경기도	57	22	11	38	79	75	143	135	175	735
강원도	5	1	-	1	15	11	43	40	88	204
충청북도	6	2	2	4	9	6	17	19	51	116
대전	-	-	-	-	-	8	10	7	11	36
세종	-	-	-	-	-	2	2	1	3	8
충청남도	11	2	2	8	16	14	41	36	76	206
전라북도	5	3	1	3	10	11	36	38	71	178
광주	-	-	-	-	1	2	4	2	5	14
전라남도	5	3	1	1	13	9	49	51	123	255
대구	2	-	-	1	6	4	14	12	20	59
경상북도	10	1	1	5	20	15	49	49	120	270
부산	5	5	-	1	10	9	23	24	31	108
울산	2	1	-	2	3	3	13	13	16	53
경상남도	5	1	-	5	14	5	39	39	72	180
제주도	1			1	5	4	14	16	18	59
합계	134	54	21	82	235	236	563	522	955	2,802

6-5 조사모집단 또는 표본추출틀에 한계의 내용과 보완 등의 검토 또는 조치 결과

○ 측량업 등록기관(지자체)에서 접수 및 처리된 자료의 누락 및 시스템 연계 오류(측량업 등록시스템 ↔ 측량업정보 종합관리시스템) 사항과 관련하여 내부망과 비교하여 휴업·폐업 등을 제외한 조사모집단 추출

○ 조사대상 제외 업종(지적측량업, 일반측량업)의 조사표 제출을 방지하기 위해 나라통계시스템을 통한 테스트 진행 후 국가데이터처에 수정 요청함

Ⅲ. 자료수집

1. 조사방법

1-1 조사방법 선택에 대한 검토

○ (조사체계) 공문발송, 이메일, 우편 또는 인터넷 제출을 통한 조사방법
- 통계조사 실시에 따른 협조 요청 시, 자동합계 계산이 가능한 인터넷 제출로 유도하여 이용자의 응답 편의성 확보(만족도 조사 실시 결과 또한, 인터넷을 통한 조사 방법을 가장 선호하는 것으로 파악됨)

○ (조사인력) 통계조사 담당자 1인, 통계조사원 1인, TF구성을 통한 지원인력 4인

○ (조사기간) 매년 8월 ~ 11월

1-2 선택한 조사방법에 대한 조사과정

○ 조사대상 업체의 조사응답자(담당자)를 대상으로 통계조사의 협조요청 공문 발송(1차)하고, 이메일 및 팩스(웹팩스), 우편을 통하여 회신 받는 방식
- 1차 안내 미확인 또는 미제출 업체를 대상으로 전화, 이메일, MMS 발송 등을 통한 재안내 및 홈페이지 게재를 통하여 조사표의 회신율 제고
- 이메일, 팩스(웹팩스), 우편 등으로 제출받은 조사표는 내검을 통해 점검하고, 오류사항 발견 시, 조사응답자에게 정정 요청 후 파일링하여 내부 보관

○ 협조요청 시 조사응답자의 편의를 위해 나라통계시스템을 통한 인터넷 제출 링크 함께 안내하고, 조사담당자는 제출된 내용의 오류사항을 점검
- 업체가 최초 접속하는 경우 안내자료에 따라 참여번호 생성부터 패스워드 설정까지 유선으로 안내 후, 조사표 제출 협조요청
- 비밀번호 분실 또는 오류사항의 경우 관리자페이지에서 비밀번호 재설정 후 안내
- 1차 안내 미확인 또는 미제출 업체를 대상으로 전수 독려 전화 실시하고, 중간집계를 통하여 오류사항 점검 및 조사응답자 정정 요청 안내

2. 조사원 채용 및 처우

2-1 조사원 채용 방법 및 과정

○ 협회(본회) 홈페이지 조사원 모집 채용공고(1인) → 채용 → 업무수행
- 3개월 채용 계획이었으나, 내부 사정으로 인해 실질적으로 채용된 기간은 2개월

2-2 조사원 자격요건, 지위, 급여수준, 지급방법, 부가혜택 등

○ (자격조건) 협회 인사관리규정 제9조 임용 결격사유에 해당하지 않는 자
- 피성년후견인 및 피한정후견인
- 금고이상의 형의 선고를 받고 그 집행이 종료되거나 집행을 받지 아니하기로 확정된

후 3년을 경과하지 않은 자

- 금고 이상의 형의 선고를 그 집행유예기간에 있는 자
- 제25조 규정에 의하여 파면처분을 받은 후 5년이 경과되지 아니한 자와 해임처분은 받은 후 3년이 경과되지 아니한 자

○ (지위) 조사원(단기간 근로자)

2-3 우수 조사원을 채용하기 위하여 적용한 방법이나 조치

○ 조사업체를 대상으로 조사 수행의 책임감이 투철한 자 또는 공공기관 및 관련 단체 유경험자를 우대사항으로 채용 공고 진행

○ 우수조사원은 조사 참여 경력과 전년도 조사원 참여여부를 근거로 선발함

○ 붙임 : 2024년 단기간 근로자(조사원) 채용 공고

한국공간정보산업협회 행정·사무분야
계약별정직 및 단기간 근로자 채용 공고

공간정보산업의 원동력인 한국공간정보산업협회(KASM)에서 우수한 역량을 갖춘 행정·사무분야 계약별정직 및 단기간 근로자를 다음과 같이 공개모집 합니다.

2024년 10월 16일
한국공간정보산업협회장

1. 채용분야 및 모집인원

채용분야	계약형태	모집인원	근무지	수행업무
행정·사무	계약별정직 (본부장 또는 사무처장)	0명	서울	• 협회 본부 또는 사무처 업무 총괄
	단기간 근로자 (조사원)	0명	서울	• 임금실태조사 업무 - 측량업체 임금실태조사 관련 참여 독려 (전화) 및 조사 - 임금실태 업체별 회신자료 검토 및 정리 - 마이크로데이터(온라인 회신자료) 검토 및 정리 - 기타 임금실태조사와 관련된 업무

2. 수행업무, 자격요건, 응시자격 공통사항

○ 채용분야 응시자격

<공통사항>

- 성별 · 나이 · 학력 제한 없음
- 남자의 경우 병역필 또는 면제자
- 국가보훈대상자 및 장애인은 관련 법규에 의거 우대
- 협회 인사관리규정 제9조 임용 결격사유에 해당 하지 않는 자

우대사항

- 조사업체를 대상으로 조사 수행의 책임감이 투철한 자
- 공공기관 및 관련 단체 유경험자

3. 조사원 교육

3-1 조사원 교육에 대한 일정

○ (교육시간) 조사원 채용 시점('24.10.31.), 1시간 이내

○ (교육장소) 협회 5층 소회의실

○ (참석인원) 조사원, 통계 담당자

○ (교육방법) 통계 담당자가 직접 교육

3-2 조사원 교육 내용 및 교육시간의 적절성

○ (교육내용) 통계조사에 대한 기본적인 이해, 조사표 작성요령, 전화조사 안내요령, 나라통계시스템 사용방법, 불응업체 대처방안, 내검규칙 점검사항

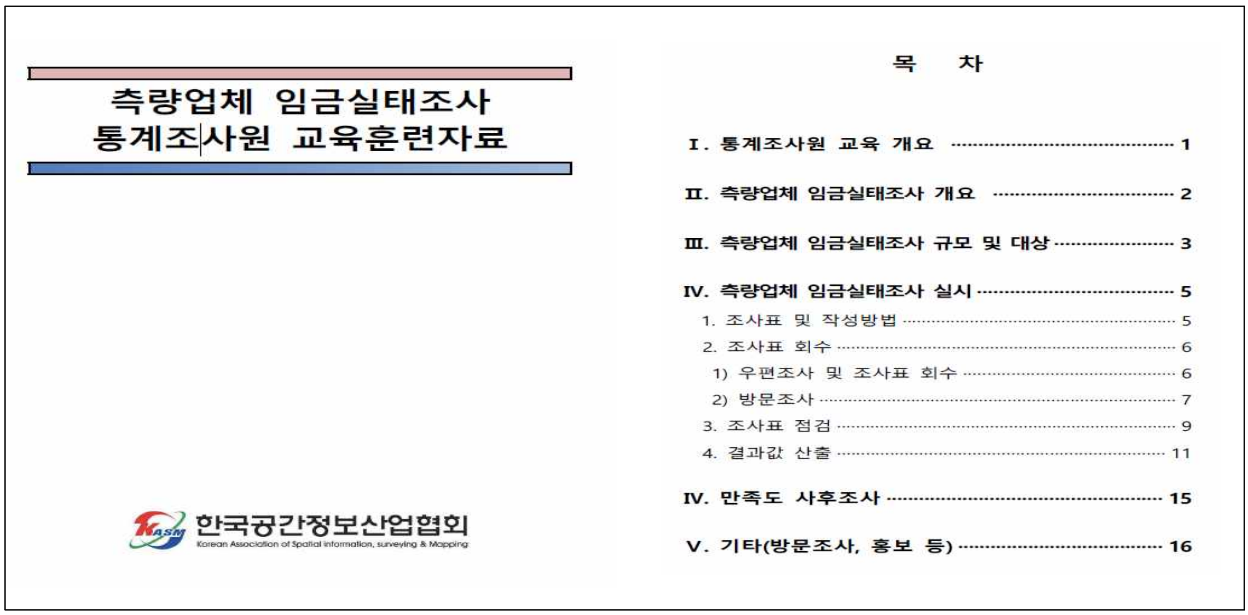
○ (교육시간) 1시간 내외, 업무 중 문의사항 및 질의응답 등의 형식으로 1:1 교육

3-3 교육 교재

○ (교육자료) 통계조사원 채용에 대비하여 조사원 교육훈련자료 작성 및 갱신

- 비방문 조사로 실시함에 따라 전화조사 안내요령 스크립트 제공

○ 붙임 : 측량업체 임금실태조사 통계조사원 교육훈련자료



측량업체 임금실태조사
통계조사원 교육훈련자료

한국공간정보산업협회
Korean Association of Spatial Information, surveying & Mapping

목 차

Ⅰ. 통계조사원 교육 개요 ····· 1
Ⅱ. 측량업체 임금실태조사 개요 ····· 2
Ⅲ. 측량업체 임금실태조사 규모 및 대상 ····· 3
Ⅳ. 측량업체 임금실태조사 실시 ····· 5
1. 조사표 및 작성방법 ····· 5
2. 조사표 회수 ····· 6
1) 우편조사 및 조사표 회수 ····· 6
2) 방문조사 ····· 7
3. 조사표 점검 ····· 9
4. 결과값 산출 ····· 11
Ⅳ. 만족도 사후조사 ····· 15
Ⅴ. 기타(방문조사, 홍보 등) ····· 16

3-4 조사기간 중 교체된 조사원에 대한 교육 실시

○ 교체된 조사원 유무 여부 : 교체된 조사원 없음

- 9월 중 T/F팀 킥오프 회의를 통해 각 담당자별 업무 숙지를 위한 전화 안내 스크립트 배부, 통계조사에 필요한 자료 공유, 자료 보완 및 점검 방법 등 안내

○ 붙임 : 2024년 측량업체 임금실태조사 추진계획(2024.07) 중 Ⅲ.임금실태조사 T/F팀 구성·운영계획(안)

3-5 조사원 대상 비밀보호 의무 교육 또는 서약서 작성

○ 조사원 채용 이후 통계업무 전반에 대한 비밀보호 의무 교육 실시 및 비밀유지 서약서 작성

○ 붙임 : 통계조사원 비밀유지 서약서

서 약 서

본인은 통계조사원으로서 측량업체
임금실태조사와 관련하여 습득 및 인지하는
정보를 외부에 누설하지 않을 것을 약속하며,
비밀 유지할 것을 서약합니다.

2024년 10월 31일

소 속 : 한국공간정보산업협회
직 위 : 통계조사원
성 명 :

한국공간정보산업협회 귀하

3-6 조사원의 업무지식 숙지 정도에 대한 평가 및 평가 조치(재교육 실시 등)

○ 조사원 1인으로 통계담당자와 1:1 업무보고로 정례화된 재교육은 실시하지 않음

4. 조사원 업무량

4-1 조사원 업무량 배정시 고려사항

○ 조사원 조사기간: 매년 8월 ~ 11월(2024년도는 10.31.~ 12.24.)

구 분	1일 표준 업무량		비고
	담당자 통화 성공 시	불명, 부재중 등	
측량업체 임금실태조사	50개 업체 (1통화당 5분～10분)	50개 업체 (1통화당 1분～5분)	제출 시까지 4～5회 이상 독려전화

* 데이터 점검 및 전산자료 입력 업무는 상기 업무량에 따라 탄력적으로 운영

5. 조사업무 흐름도

5-1 조사실시에 대한 조사업무 흐름도 관리

조사준비 단 계	시행계획 수립 및 조사표 설계	- 시행계획수립 : 5. 1 - 조사표 등 보완 여부 검토 : 5. 30 - 조사원 채용계획 수립 : 5. 30
	↓	
	대상업체 선정	- 조사대상 업체 선정 : 5. 31 기준
	↓	
	나라통계시스템 신청	- 조사대상 업체 나라통계시스템 신청 : 7월 말

	통계조사표 발송	- 조사대상 업체 통계조사 작성 안내 : 7월 말
본 조 사 단 계	조 사 실 시	- 조사기간 : 8 ~ 10월
	내용검토 및 조사표 제출	- 조사기간 중 조사표를 이용한 내용 검토 실시 - 조사표 제출 : 응답업체 → 협회
자료처리 단 계	입력 및 내검	- 착오내용확인 및 보완(11월) - 자료 분석 및 결과표 작성(12월)
결과공표	결과 공표 및 보고서 발간	- 결과 공표 (12월말)

6. 조사준비 및 준비조사

6-1 조사실시 홍보 내용과 방법

○ (홍보방법) 통계조사 비협조 및 기피 사례 증가로 인해 점차 어려워지고 있는 통계조사 환경에 능동적으로 대처하기 위하여 다양한 방법 실시

- 협회 측량지 및 뉴스레터에 통계조사 내용을 담아 발간(회원사 알림)
- 통계조사 참여율 제고를 위한 회신업체 대상 커피쿠폰 제공
- 협회 방문 업체(경력관리 등) 대상으로 임금실태 참여 조사 안내

○ 붙임 : 한국공간정보산업협회 뉴스레터 제86호

◆ 2024년도 측량업체 임금실태조사용 조사표 제출 협조 요청

협회에서는 2024년 「측량업체 임금실태조사」를 실시함에 따라, 인터넷 조사 참여방법 안내 및 조사표 작성방법을 안내드리고자 합니다.

아직 작성 및 제출을 하지 않은 업체 담당자분들께서는 인터넷 조사(https://survey.k-stat.go.kr/ies_kasm)를 통하여 제출하여 주시기 바랍니다.

아울러, 조사에 참여해 주신 업체 담당자분에게는 소정의 선물을 드릴 예정이오니, 산업계 여러분들의 적극적인 참여와 협조를 요청드립니다.

☞ [인터넷 조사 참여방법 바로가기]

2024-11-15 18:18:51 조회수 27

[한국공간정보산업협회] 협회 뉴스레터 제86호

등록자 권기범

6-2 응답자(조사대상) 사전 통지

○ 협회 홈페이지를 통해 통계조사 실시에 대한 사업체 공문 발송 및 실시 알림

○ 붙임 : 2024년 측량업체 임금실태조사 실시에 따른 협조 요청 공문('24.08)

○ 붙임 : 홈페이지 조사 실시 알림(정보자료실-임금실태조사)

2024년 07월분 급여기준 실 지급 임금 기준

측량업체 임금실태통계조사 실시

우리 협회는 지난 1999년 05월 11일 통계법 제4조 및 동법 시행령 제4조의 규정에 의한 통계작성기관으로 지정된 이후 회원사의 영업활동에 지대한 영향을 미치고 있는 "측량대가의 기준" 상의 임금실태조사를 매년 실시해오고 있습니다. 이에 내년도 측량기술자 실 지급 임금을 책정하기 위해 2024년도의 측량기술자 지급임금(07월분 급여기준)실태를 조사하여 기초자료로 활용하고자 합니다.

임금실태통계조사는 『2024년 측량업체 임금실태조사표』의 양식대로 정확히 기재하시어 협회 담당자에게 08월30일(금)까지 우편・팩스 또는 E-mail로 보내주시기 바랍니다.

인터넷조사도 병행하여 실시하고 있으니 적극 활용해주시기 바라며 경우에 따라서는 협회와 통계청 직원이 직접 방문하여 조사를 하고 있으니 협조를 당부 드립니다.

임금실태통계조사가 정확하고 원활하게 이루어져 측량기술자 실 지급임금을 기준으로 측량관련 용역 및 입찰, 각종 용역대가 산정, 건설표준품셈을 적용함에 있어 적정비용을 보장받고 더 나아가 우리 업계의 발전과 권익에 일익을 담당할 수 있도록 여러분의 적극적인 관심과 협조를 부탁드립니다.

2024년 측량업체 임금실태조사

- 조사목적 : 측량기술자의 실 지급 임금수준을 조사하여 측량사업 수행시 투입기술자의 실 지급 임금으로 적용하기 위한 기초자료를 해당업체 및 유관 기관에 제공
- 법적근거 : 통계법 제15조 제1항, 동법시행령 제19조, 동법시행규칙 제4조
- 조사대상 : 2024년 05월 31일 현재 공간정보 구축 및 관리 등에 관한 법률에 의하여 등록된 측량업체 2,242개사에 근무하는 측량기술자
- 기준임금 : 2024년 07월 실 지급 금액 (07월에 지급한 급여 금액 기준)
- 제출기한 : **2024년 08월 30일(금)까지**
- 제출서류 : 임금실태조사표 3매
  ※ **협회 홈페이지 : http://www.kasm.or.kr (정보자료실-임금실태/공지사항)**
- 제출방법 : 우편, 팩스, 이메일, 인터넷조사(직접입력)
  ※ **인터넷조사 홈페이지 : http://narastat.kr/ies_kasm (구글 크롬 접속 권장)**
- 적용근거 : 「측량대가기준」에 의한 기본측량 및 일반측량 등의 용역비 산출에 적용
- 임금공표 : 2024년 12월 31일 예정

《 제 출 처 》

(07316) 서울특별시 영등포구 도신로 237, 5층 (신길동 110-4) 한국공간정보산업협회
회원지원본부 정책제도팀 (담당 : 최혜영 주임) (E-mail : hychoi@kasm.or.kr)
TEL : 02-2670-7145(직통), FAX : 02-6919-2740 (팩스 전송 후 확인)

◆ 인터넷조사 참여 방법

매뉴얼 다운로드

1단계	• 인터넷조사 홈페이지 접속 (크롬 브라우저 접속 권장) - https://survey.k-stat.go.kr/ies_kasm 접속 후 상단의 인터넷조사 참여 또는 우측의 인터넷 조사 참여 버튼 클릭
2단계	• 로그인 - 아이디찾기 클릭하여 【업체명 + 대표자명】 입력하여 참여번호 확인 - 참여번호(8자리 또는 10자리) 확인 후 다시 로그인 페이지에서 참여번호/비밀번호 란에 동일하게 입력
3단계	• 비밀번호 변경 - 최초 로그인시 1회 입력 (→ 이후 변경된 비밀번호 입력하여 로그인) - 비밀번호 분실 시 협회로 연락 요망
4단계	• 조사표 입력 - 업체현황 - 인력보유현황 - 임금동향 - 기술자 등급별 임금현황 - 작성자 - 기타의견
5단계	• 저장 - 작성중 재검토 및 수정할 사항이 있을 경우 임시로 저장해 놓고 추후 다시 수정 가능함. • 제출 - 제출 후에는 다시 수정할 수 없음 - 수정이 필요할 경우 문의(☎ 02-2670-7143~7145)

6-3 조사구 확인 또는 조사명부 보완

□ 조사명부 보완

○ 조사 실시 중 발견된 휴・폐업, 소재지 변경, 연락처 누락, 이메일 변경, 담당자 변경 등 보완이 필요한 정보를 기록・관리하여 다음연도 통계조사의 편의성을 제고

○ 붙임 : 조사명부 보완 현황 파라데이터

7. 조사항목별 조사 방법

7-1 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항

1 업체현황

(1) 사업자등록번호 : 회사의 사업자 등록번호를 기입함.

(2) 측량업등록번호 : 측량업등록증에 기재된 사항을 기입함.

(3) 사업체명 : 회사에서 사용하는 정식 명칭을 기입함.

(4) 측량업등록일 : 측량업등록증에 기재된 등록일을 기입함.

(5) 대표자 : 대표자 성명 기입, 공동대표인 경우 공동대표 모두의 성명을 기입함.

(6) 전화번호 : 본사의 전화번호를 기입하되 되도록 담당부서의 직통번호를 기입함.

(7) 사업체 주소 : 기업체 소재지를 동, 읍, 면, 번지까지 기입함.

2 인력보유현황

(1) 측량전담기술인력 : 전체 기술인력 중 측량을 전담하는 기술인력을 기입함.

(2) 기타인력 : 전체기술인력 중 측량전담 기술인력을 제외한 인원을 기입함.

(3) 합계(전체인원) : 회사 내 전체 근로자를 기입함.(측량전담기술인력+기타인력)

> ☞ **임원**의 경우 실질적으로 **측량업무에 종사**하는 경우 **측량전담기술인력**에 포함하여 주시고 감리원/행정직/사무·관리직 등 **관리임원은 기타인력**에 포함하여 주십시오.

3 임금동향

(1) 임금동향 : 전년대비 임금동향에 대해 3가지(임금상승, 인금인하, 임금동결) 중 해당번호를 선택(✔)함.

(2) 변 동 율 : 임금상승에 선택(✔)한 경우 인상율에 기입, 임금인하에 선택(✔)한 경우 인하율에 기입함.

(3) 변동원인 : 선택(✔)한 임금동향(임금 인상, 임금인하, 임금동결)의 주요 요인을 모두 선택(✔)함.

> ☞ 본 항목은 산업 현황 및 근로환경을 파악하기 위한 중요한 기초자료가 되므로 현실을 반영하여 선택 및 기입하여 주시기 바랍니다.

【작성예시】

임금동향	① 임금상승	② 임금인하	③ 임금동결
변동율	인상율 : 2.5%	인하율 : %	동 결 : %
변동원인	☑ 기술인력 부족 ② 다른업체와의 경쟁 ☑ 물가상승 ④ 경영수지 상태향상 ☑ 노사관계 안정필요 ⑥ 기타	① 기술인력 공급증가 ② 수주물량 감소 ③ 물가하락 ④ 경영수지 악화 ⑤ 기타	① 기술인력 수급안정 ② 수주물량 감소 ③ 물가안정 ④ 임금협상 진행중 ⑤ 기타

4 측량기술자 등급별 임금현황

(1) 구분(기술인, 측량기능사 등)별 대상인원

- 측량전담기술인력 중 측량기술자 자격기준(등급)에 해당하는 인원을 확인하여 대상인원을 기입함.

☞ 측량전담기술인력의 기술자 구분은 다음과 같습니다.

㉠ 기술인(기술사): "측량 및 지형공간정보기술사" 자격을 소지한 기술인을 의미합니다.

⇒ 기술인(기술사) = 측량 및 지형공간정보기술사

㉡ 기술인(특급): 특급기술인 및 기술사 자격을 소지한 기술인 모두를 의미합니다.

⇒ 기술인(특급) = 특급기술인 + 측량 및 지형공간정보기술사

㉢ 기술인(고급)~기타: 측량기술자 자격기준(등급)별 해당하는 측량기술자를 의미합니다.

▸기술인: 건설기술진흥법에 의하여 경력관리 수탁기관에 경력을 신고하여 전문분야가 "측량 및 지형공간정보"인 기술인(참고2. 기술인 참조)

▸기능사: 공간정보관리법에 의하여 한국공간정보산업협회에 경력을 신고한 기술자(참고2. 기능사 참조)

※ 기술자 구분 기입 시 유의사항

㉠ 경력관리수탁기관에 경력을 신고하지 않아 등급이 없는 경우에는 측량전담기술인력(기술인, 기능사) 대상인원에서 제외하여 주시기 바랍니다.

㉡ 기술인과 기능사를 모두 소지하고 있는 경우 측량업등록시 등재된 기술등급을 우선 적용하고 등재된 인력이 아닌 경우는 업체에서 수행하는 업무에 따라 구분하여 기재하시기 바랍니다.

※ 임금현황 기입 시 유의사항

☞ 기본급여, 제수당, 월간상여급, 월간퇴직금, 월간사회보험료 등 조사표 각 항목의 금액은 대상인원(기술자 등급별)의 평균금액이 아닌 합계액을 기입합니다.

예시) 기술인(고급) 3명, 측량기능사(중급) 2명이 근무하고 있는 경우

⇒ 고급기술인 합계액 = 고급기술인(1) 임금 + 고급기술인(2) 임금 + 고급기술인(3) 임금

⇒ 중급초급기능사 합계액 = 중급측량기능사(1) 임금 + 중급측량기능사(2) 임금

(2) 기본급여

- 급여산정 시 기본이 되는 금액으로 7월 급여대장을 기준으로 기입함.

> ☞ 연봉제의 경우 1년 연봉을 12개월로 나누어 1개월 평균 임금을 기본급여 란에 기재합니다.

(3) 제수당

- 직무·직책·자격·정근·근속기술수당, 식대, 통근비, 휴가비 등 통상 또는 비정기로 지급되는 각종 수당의 합계액을 기입함.

> ☞ 통상수당: 급여규정, 취업규칙 등의 규정에 의거하여 매월 고정적으로 지급되는 수당
>
> ⇒ 직무, 직책, 자격, 식대, 가족, 정근, 연·월차, 특수작업, 위험, 벽지, 기술 등
>
> ※ 단, 시간외수당, 휴일수당 등 근로기준법상의 근무시간(주40시간)이외 근무한 수당은 제외
>
> ☞ 비정기수당: 월 고정적으로 지급되는 수당이 아닌 비정기적인 수당은 연간 총액을 12로 나눈 월 평균값으로 산정.
>
> ⇒ 근속, 통근, 주택, 휴가비 등
>
> ※ 유의사항
>
> - 조사표작성시점에 지급되지 않은 수당은 전년도(2023년)에 지급된 수당 또는 당해 년도에 지급할 금액을 적용하여 12개월로 나눈 월 평균금액을 기입합니다.
>
> 예시) 수당을 1년에 한번 지급하는 경우
>
> ⇒ 월간 제수당 = 기술등급별 전체금액 ÷ 12

(4) 월간상여금

- 정기적 또는 비정기적으로 지급되는 특별한 급여로 특별상여금, 기말상여금, 연말상여금 등을 기입함.

> ☞ 상여금 지급기준(정기적)이 마련되어 있는 경우 지급기준에 따라 작성하고, 지급기준이 마련되어 있지 않은 경우 전년도 지급율을 적용하여 기입합니다. 본 조사 항목 또한 월간상여금을 12개월로 나눈 월 평균금액을 기입합니다.
>
> 예시) 상여금지급기준이 연 600%(또는 전년도 지급율이 600%)인 경우
>
> ⇒ 월간상여금 = 기본급(또는 상여금 지급기준) × 600% ÷ 12월

(5) 월간퇴직급여충당금

- 정퇴직금을 지급하는 경우 사내 퇴직금산정(지급)규정에 따라 계산하되, 퇴직금산정(지급)규정이 없는 경우는 근로자퇴직급여 보장법에 의하여 계산하여 기입함.

☞ 2024. 07. 31일 현재 근무기간이 1년 미만인 경우(4주간을 평균하여 1주간의 소정근로시간이 15시간 미만인 근로자)

⇒ 사내 퇴직금산정(지급)규정에 따라 계산하되, 규정이 없을 때에는 근로자퇴직급여 보장법에 따라 계산

☞ 2024. 07. 31일 현재 근무기간이 1년 이상인 경우

⇒ 사내 퇴직금 산정(지급)규정에 따라 계산하되, 산정이 곤란할 때에는 조사표상의 【기본급여 + 제수당 + 월간상여금】 등의 합계를 12월로 나눈 금액을 각 기술자등급별 총액으로 기재

예시) 기본급 : 1,000,000원, 제수당 : 700,000원, 상여금 : 400,000원의 경우

⇒ (1,000,000 + 700,000 + 400,000) ÷ 12 = 175,000

<근로자퇴직급여 보장법 관련 조항(22.07.12. 개정>

제4조 (퇴직급여제도의 설정) ①사용자는 퇴직하는 근로자에게 급여를 지급하기 위하여 퇴직급여제도중 하나 이상의 제도를 설정하여야 한다. 다만, 계속근로기간이 1년 미만인 근로자, 4주간을 평균하여 1주간의 소정근로시간이 15시간 미만인 근로자에 대하여는 그러하지 아니하다.

제11조 (퇴직급여제도의 미설정에 따른 처리) 제4조제1항 본문 및 제5조에도 불구하고 사용자가 퇴직급여제도를 설정하지 아니한 경우에는 제8조제1항에 따른 퇴직금제도를 설정한 것으로 본다.

제8조 (퇴직금제도의 설정 등) ①퇴직금제도를 설정하려는 사용자는 계속근로기간 1년에 대하여 30일분 이상의 평균임금을 퇴직금으로 퇴직 근로자에게 지급할 수 있는 제도를 설정하여야 한다.

②제1항의 규정에 불구하고 사용자는 주택구입 등 대통령령으로 정하는 사유로 근로자가 요구하는 경우에는 근로자가 퇴직하기 전에 해당 근로자의 계속근로기간에 대한 퇴직금을 미리 정산하여 지급할 수 있다. 이 경우 미리 정산하여 지급한 후의 퇴직금 산정을 위한 계속근로기간은 정산시점부터 새로 계산한다.

(6) 월간사회보험료(회사부담분)

- 근로자가 부담하는 월간사회보험료(국민연금, 건강보험, 고용보험, 산재보험)가 아닌 회사에서 납부하는 금액을 기입함.

☞ 각 등급별 대상인원에 대한 합계액을 기재하시되, 만일 계산이 곤란할 경우 다음산식에 따라 계산하여 작성합니다.

국민연금	조사표상의(기본급 + 제수당 + 월간상여금) × **0.045**
건강보험	조사표상의(기본급 + 제수당 + 월간상여금) × **0.035**
고용보험	조사표상의(기본급 + 제수당 + 월간상여금) × 아래요율
	▪ 상시근로자수 150인 미만 사업장 : 0.0025
	▪ 상시근로자수 150인 이상 우선지원 대상기업 : 0.0045
	▪ 상시근로자수 150인 이상 1천인 미만 사업장 : 0.0065
	▪ 상시근로자수 1천인 이상인 사업장 : 0.0085
산재보험	조사표상의(기본급 + 제수당 + 월간상여금) × 해당요율 ※ 측량 및 지도제작 분야의 표준 요율은 10%이나, 30인 이상일 경우 개별요율이 적용되는 등 각 사업체별로 다르게 적용되므로 **각 사업체별로 해당 요율을 확인하시어 적용**하시기 바랍니다.

(7) 합계

- 구분(기술인, 측량 기능사 등)별로 기본급여, 제수당, 월간상여금, 월간퇴직급여충당금, 월간사회보험료(회사부담분) 각각의 합계액을 기입함.

【작성예시】

구 분		대상인원	기본급여	제수당	월간상여금	월간퇴직급여충당금	월간사회보험료(회사부담분)	합계
기술인	기술사	1	4,000,000	1,000,000	1,500,000	541,660	100,000	7,141,660
	특급	2	7,500,000	1,800,000	2,600,000	991,660	180,000	13,071,660
	고급	1	3,000,000	700,000	1,200,000	408,330	70,000	5,378,330
	중							

	급							
	초급							
측량 기능사	고급							
	중급							
	초급	1	1,500,000	500,000	1,000,000	250,000	50,000	3,300,000
지도제작 기능사	고급							
	중급							
	초급							
도화 기능사	고급							
	중급							
	초급							
항공사진 기능사	고급							
	중급							
	초급							
기 타	사업용조종사							
	항법사							
	항공정비사							
합계		5	16,000,000	4,000,000	6,300,000	2,191,650	400,000	28,891,650

5 작성자

(1) **소속/직위** : 조사표를 작성한 작성자의 소속과 직위(직급)을 기입함.

(2) **성명** : 조사표를 작성한 작성자 본인의 성명을 기입하고 자필로 서명날인함.

(3) **핸드폰 번호** : 조사표를 작성한 작성자 본인의 전화번호를 기입함.

(4) E-mail : 조사표를 작성한 작성자 본인의 이메일 주소를 기입함.

【작성예시】

소속/직위	기획팀/과장	성명	홍 길 동 (인)
핸드폰번호	000-0000-0000	E-mail	sslee72@naver.com

*조사에 응답해 주신 분께는 소정의 커피 기프티콘을 문자로 보내드립니다. (약 2주 소요)

6 기타 의견

○ 측량업체 임금실태조사 전반에 관하여 개선 및 요구사항을 기입함.

7-2 조사지침서

○ 붙임 : 측량업체 임금실태조사 조사표 작성방법

2024년도

측량업체 임금실태조사 조사표 작성방법

2024. 07.

한국공간정보산업협회
Korean Association of Spatial Information, surveying & Mapping

차 례

□ 조사개요 ····· 01
□ 조사표 기입요령 ····· 03
1 업체 현황 ····· 03
2 인력보유 현황 ····· 03
3 임금동향 ····· 04
4 측량기술자 등급별 임금 현황 ····· 05
5 작성자 ····· 09
6 기타의견 ····· 09
참고1. 관련용어 ····· 10
참고2. 측량기술자 자격기준 ····· 11
<기능사> 공간정보의 구축 및 관리등에 관한 법률 시행령 ····· 11
<기술인> 건설기술 진흥법 시행령 ····· 13
<기술인 등급> 건설기술인 등급 인정 및 교육훈련 등에 관한 기준 ····· 15

8. 조사 관리

8-1 조사 관리 체계

○ 실사지도 체계

총 책임자	⇒	실사지도	⇒	조사 관리자
회원지원본부장		정책・제도팀장		통계담당자

8-2 조사 관리 방법

○ 담당자별 역할

총 책임자	실사지도	조사 관리자
• 조사업무 총지휘 • 조사업무 제반사항 점검, 순회지도 • 애로사항 청취 및 격려	• 실사지도 업무총괄 • 조사전반에 관한 지침 시달 • 회수된 조사표의 완성도 등 점검 • 문제점 대처 방안 강구 • 조사업무 진척도 파악 • 기타 조사관련 서류 및 행정사항 확인 점검	• 질의 사항에 대한 답변 • 미제출 업체 독려전화 • 조사표 관리 • 데이터 입력 및 관리 • 조사원 업무수행 지원 • 오류점검 및 정정요청 • 데이터 집계 및 분석 • 공표 및 보고서 발간 • 국가데이터처 대응 • 조사원 관리(통계조사원 1인, TF팀 4인 총 5인)

8-3 조사 관리자 1인당 조사원수 등 관리

○ 조사관리자(통계담당자) 1인당 통계조사원 1인, T/F팀 4인 총 5인 관리

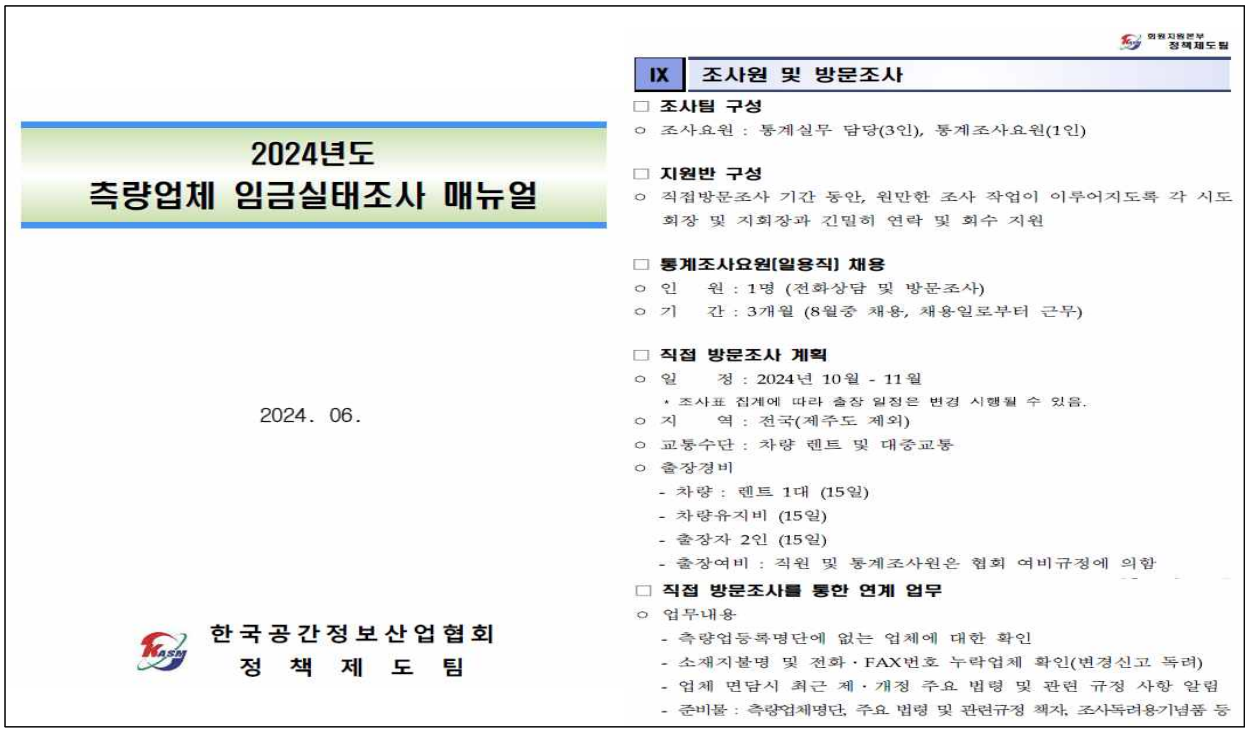
8-4 조사 관리자 역할

○ 조사 관리자는 조사 진행 현황 모니터링, 국가데이터처 대응, 전화 독려, 조사표 점검 및 입력, 조사원 관리 및 민원 대응 등 통계조사 전반에 대한 업무 관할

8-5 조사기간 중 작성기관이 조사위탁기관이나 조사원을 대상으로 실사지도

○ 실사지도 및 방문조사

○ 붙임 : 2024년도 측량업체 임금실태조사 매뉴얼 중 IX. 조사원 및 방문조사



2024년도
측량업체 임금실태조사 매뉴얼

2024. 06.

한국공간정보산업협회
정 책 제 도 팀

IX 조사원 및 방문조사

□ 조사팀 구성
○ 조사요원 : 통계실무 담당(3인), 통계조사요원(1인)

□ 지원반 구성
○ 직접방문조사 기간 동안, 원만한 조사 작업이 이루어지도록 각 시도 회장 및 지회장과 긴밀히 연락 및 회수 지원

□ 통계조사요원(일용직) 채용
○ 인 원 : 1명 (전화상담 및 방문조사)
○ 기 간 : 3개월 (8월중 채용, 채용일로부터 근무)

□ 직접 방문조사 계획
○ 일 정 : 2024년 10월 - 11월
* 조사표 집계에 따라 출장 일정은 변경 시행될 수 있음.
○ 지 역 : 전국(제주도 제외)
○ 교통수단 : 차량 렌트 및 대중교통
○ 출장경비
- 차량 : 렌트 1대 (15일)
- 차량유지비 (15일)
- 출장자 2인 (15일)
- 출장여비 : 직원 및 통계조사원은 협회 여비규정에 의함

□ 직접 방문조사를 통한 연계 업무
○ 업무내용
- 측량업등록명단에 없는 업체에 대한 확인
- 소재지불명 및 전화·FAX번호 누락업체 확인(변경신고 독려)
- 업체 면담시 최근 제·개정 주요 법령 및 관련 규정 사항 알림
- 준비물 : 측량업체명단, 주요 법령 및 관련규정 책자, 조사독려용기념품 등

9. 조사 질의응답 체계

9-1 조사질의 및 응답체계 운영 방법

○ 사전 통계조사 협조 요청 공문 상에 질의/응답에 대한 조사관리자(통계담당자) 연락처를 기재하여 응답

- 조사표 작성에 필요한 각 항목별 주요 질의내용은 전화 업무 스크립트 등 전화응대 매뉴얼을 각 통계조사원 및 t/f팀에 배포하여 응대하였고, 그 외 시스템적인 애로사항이나 심층 질의의 경우 조사관리자(통계담당자)가 연락하여 질의응답

9-2 주요 질의 응답·오류사례 축적 및 관리

○ 의무사항이 아닌데 꼭 제출해야 하나요?

→ 본 조사는 측량기술자의 노임단가와 지리원에서 고시하고 있는 측량대가의 기준을 산정하고, 건설공사 품셈 등 각종 용역비 산출에 반영되기 때문에 측량 산업 발전을 위해 꼭 필요한 통계조사입니다. 협조를 부탁드립니다.

○ 대표자인데 측량업에 기술자로 등재되어 있는 경우 해당하나요?

→ 대표자의 경우 측량업에 필수인력으로 투입되어 있으면서, 매월 고정적으로 급여를 지급하고 있어 확인이 가능하다면 기재하여 주시고, 확인이 어렵다면 제외하여 주시기 바랍니다.

○ 인터넷조사로 작성(제출) 했는데 최종 제출된 건지 확인 가능한가요?

→ 6번 항목(기타의견)까지 작성 후, 오른쪽 상단의 저장 버튼을 누르시면 별도의 안내사항 없이 정상적으로 제출된 것으로 확인해 주시면 됩니다.

10. 조사(또는 응답) 대상

10-1 적격 조사(또는 응답) 대상의 지정 이유

○ 적격 응답자: 사업주, 경리 및 재무회계팀 담당자

○ 지정 이유: 사업체에 대한 임금체계 등 통계조사에 필요한 응답자

10-2 기억응답과 관련된 검토 결과

○ 사업주 또는 경리 및 회계담당자가 회계장부에 근거하여 응답하므로 기억응답에 의한 보정이 필요하지 않음

○ 붙임 : 측량업체 임금실태조사 전화조사업무 스크립트

11. 무응답 대처

11-1 항목무응답 대처 방법

○ 우편 및 팩스 등으로 회수한 조사표의 경우 항목 무응답이 있는 경우 조사표 작성자 유선 연락을 통해 무응답 항목에 대한 답변을 요구하여 기입하거나, 정정하여 재요청 실시

○ 나라통계시스템을 통한 인터넷 조사의 경우 조사표 제출이 되지 않기 때문에, 진행 중으로 방치하는 경우가 발생하여 유선으로 연락하여 최종 제출 요청 및 안내

11-2 단위무응답 대처 방법

○ 조사목적, 통계목적으로만 사용 등 조사의 필요성을 충분히 설명하고 협조 요청

○ 국가승인통계임을 알리고 최소 4~5회 이상 유선 통화하여 설득

○ 제출 협조문을 4~5회 이상 발송하여 조사에 응하도록 요청

○ 임원 등 통계 총책임자의 각 사업체 대표에게 협조 요청(MMS 등)

○ 조사표 작성에 용이하도록 전년도 제출받은 조사표 참고자료로 배포

12. 표본대체

12-1 표본대체 허용 기준

ㅇ 전수조사로 표본대체 허용하지 않음

13. 조사 실시 결과

13-1 조사방법별 응답비율

ㅇ 2024년도 응답 완료한 사업체 433개 중 나라통계시스템을 통하여 인터넷으로 제출한 사업체 355개(82%), 이메일, 팩스, 우편 등으로 제출한 사업체 78개(18%)

13-2 조사방법별 응답 결과 차이 분석·검토

ㅇ 매년 나라통계시스템이 개편됨에 따라 전년도, 전전년도 조사방법별 응답 결과 등 현황자료 확인 불가하지만, 매년 인터넷으로 응답하는 비율이 더 많았음

- 비대면조사로 진행되었으며, 통계조사 협조 요청 공문 발송 시 나라통계 시스템을 통한 인터넷 제출 경로를 첨부하여 인터넷 제출을 유도
- 조사표를 수기로 작성하는 것 보다 자동합계 시스템이 반영된 인터넷 조사를 통해 조사표를 작성하는 것이 작성하는 응답자 입장에서 편리

13-3 조사 파라데이터 기록·관리 여부

ㅇ 나라통계시스템을 통한 인터넷조사의 경우 파라데이터 자동 기록

ㅇ 매년 실시하는 통계조사 결과에 대한 결과 보고서를 작성·보관

(단위 : 개)

조사년도	대상업종	회수업종	미회수업종				
		응답	응답거부	주소불명	업체폐업	기타	계
2022	2,242	1,412	195	96	13	526	830
2023	2,502	1,509	82	48	23	840	993
2024	2,802	1,158	246	61	33	1,304	1,644

○ 붙임 : 2024년 측량업체 임금실태조사 파라데이터 기록·관리 현황

Ⅳ. 통계처리 및 분석

1. 자료코딩

1-1 자료 코드체계 및 코딩(부호화) 방법

#	변수명	변수설명	코딩방법
업체현황	SSCN_NUMB	사업자등록번호	중간에 하이폰(-)을 빼고 10자리로 기입 예) 1078202552
	REGI_NUMB	측량업등록번호	중간에 하이폰(-)을 넣어서 기입 예) 04-001004
	ENTE_NAME	사업체명	
	ENTE_DATE	측량업등록일	8자리 숫자로 입력 예) 2022년 05월 01일인 경우 → 20220501
	DELE_NAME	대표자	
	ENTE_PHON	전화번호	예) 000-0000-0000
	ENTE_ADDR	사업체 주소	
인력보유현황	SURV_NUMB	측량전담 기술인력	측량전담 기술인력 수를 숫자로 입력 예) 6
	SETC_NUMB	기타인력	측량전담 기술인력을 제외한 기타인력 수를 숫자로 입력 예) 4
	SSUM_NUMB	합계	측량전담 기술인력과 기타인력의 합계를 숫자로 입력 예) 10
임금동향	SPAY_TREN	임금동향	체크 항목에 대하여 1,2,3 숫자로 입력
	SPAY_VARY	변동률	임금의 변동률을 반올림하여 소수점 1째 자리까지 입력 예) 4.55 → 4.6
	SPAY_CAUS	변동원인	변동원인을 숫자로 기입, 중복선택 시 쉼표(,)로 구분하여 입력 예) 1, 2, 5
측량기술자등급별임금현황	TPAY_NUMB	대상인원	기술자별 해당인원 수를 숫자로 입력
	TPAY_BASI	기본급여	원단위까지 숫자로 입력 예) 2,500,000
	TPAY_ALOW	제수당	원단위까지 숫자로 입력 예) 1,200,000
	TPAY_BONU	월간상여금	원단위까지 숫자로 입력 예) 1,000,000
	TPAY_RETI	월간퇴직급여충당금	원단위까지 숫자로 입력 예) 500,000
	TPAY_INSU	월간사회보험료(회사부담분)	원단위까지 숫자로 입력 예) 300,000
	TSUM_NUMB	합계	작성금액의 총 합계를 숫자로 입력 예) 5,500,000
작성자	DRAF_ATCH	소속/직위	예) 개발본부 / 부장
	DRAF_NAME	성명	
	DRAF_NUMB	핸드폰번호	예) 000-0000-0000
	DRAF_MAIL	E-mail	이메일주소의 형식에 맞게 기재 예) kasm@kasm.or.kr
기타	FETC_OPIN	기타의견	텍스트로 입력 예) 실임금이 적용될 수 있도록 조사 잘 해주세요.

2. 자료입력(근거서류 필수)

2-1 조사결과 자료의 전산입력 방법

ㅇ 조사대상 업체로부터 이메일, 팩스, 우편 등으로 조사표 회수 시, 내용 점검 후 나라통계시스템을 통하여 조사표 내용 입력

2-2 입력 시 오류 검출을 위한 방법

ㅇ 입력 및 내검 시스템이 연계

- 작성기관별 내검규칙을 작성하여 국가데이터처에 제출하여, 오류 점검에 대한 내검규칙이 나라통계시스템 상에 내장되어 있어 자동으로 오류 확인 가능

2-3 입력매뉴얼

ㅇ 붙임 : 2024년도 측량업체 임금실태조사 인터넷조사 참여방법 매뉴얼

2-4 자료입력 교육 실시 여부와 교육 일정 및 방법

ㅇ 조사원에게 나라통계시스템 자료입력 시 유의사항을 정확히 설명하고 자료입력방법 교육을 1일 동안 실시, 교육방법은 직접 시스템에 로그인하여 입력방법을 습득하도록 함

3. 자료내검

3-1 조사현장 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법

무응답 업체 및 조사	• 무응답 업체 전화 및 이메일 발송 • 주요항목 및 유의사항에 대한 설명
⬇	
조사표 회수	• 조사항목 기입 누락 또는 착오사항 확인 • 항목 간 연관관계 내용검토

3-2 입력결과 내검 내용 및 방법, 오류자료 처리방법

ㅇ (범위내검) 각 등급분야별 1인당 1일 합계금액이 전체 표준편차의 3배를 벗어나거나,

입력내검	• 1차 내용검토 및 입력 • 2차 전산내검 및 착오사항 수정·보완
⬇	
범위내검	• 조사대상명부 내검 • 조사항목 내검 • 결과값에 따른 이상값 내검

3-3 범위내검, 논리내검 적용 대상 및 내용

ㅇ (범위내검) 각 등급분야별 1인당 1일 합계금액이 전체 표준편차의 3배를 벗어나거나, 당해 연도 최저임금을 벗어나는 사업체 검토

ㅇ (논리내검) 업종별 특성을 고려하여 기술자 1인단 합계 값(기본급여, 제수당, 월간상여금, 월간퇴직급여충당금, 월간사회보험료) 등이 과다·과소한 사업체 검토

3-4 내검매뉴얼(지침서)

ㅇ 내검규칙과 연계되어 있는 나라통계시스템을 통해 자료 내용 검토

ㅇ 붙임 : 2024년도 측량업체 임금실태조사 나라통계시스템 내검규칙

2024년 측량업체 임금실태조사 내검 규칙

□ **필수에러 체크사항**

1. [인력보유현황] 측량전담기술인력 인원수 기재 확인
2. [임금동향] 임금동향에 체크되어 있지 않거나 **1군데 이상 체크**되어 있는지 확인
3. [임금동향] 임금동향에 체크되어 있는 항목에 한해서 **변동률 체크**
4. [임금동향] 임금동향에 체크되어 있는 항목에 한해서 **변동원인 체크**
5. [기술자등급별 임금현황] 기술사 인원은 있는데 **기술자 부분이 누락되었는지 확인**
6. [기술자등급별 임금현황] 기술사 인원과 기술자(특급) 인원이 같을 경우 **금액이 같은지 확인**
7. [기술자등급별 임금현황] 기본급 누락 확인
8. [작성자] 4개 항목 모두 기재 여부 확인

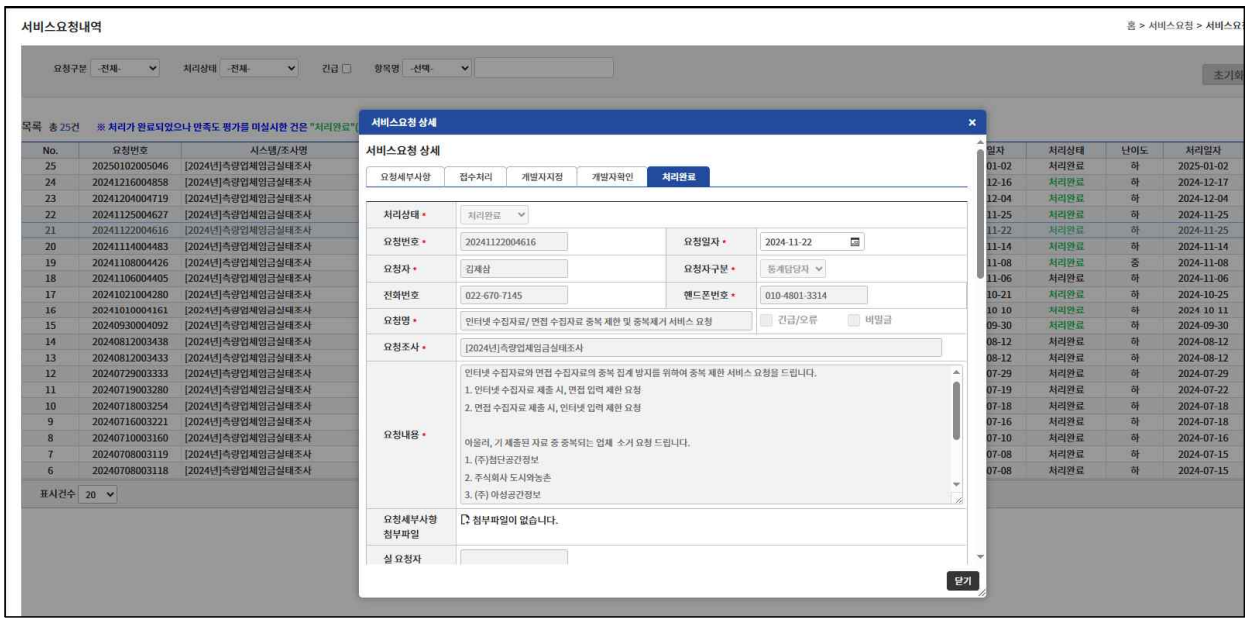
□ **검토(일반)에러 체크사항**

1. [인력보유현황] 측량전담기술인력과 기타인력의 합이 **합계와 맞는지 확인**
2. [인력보유현황] 측량전담기술인력의 합계와 기술자등급별 **임금현황 합계가 맞는지 확인**
3. [기술자등급별임금현황] **월간퇴직급여충당금, 월간사회보험료 누락 확인**

3-5 자료 내용검토 시스템 구축

○ 나라통계시스템을 활용한 자료입력 및 결과산출

○ 붙임 : 2024년도 측량업체 임금실태조사 나라통계시스템



3-6 확인된 오류의 유형, 내용, 원인 등에 대한 분석

○ 조사 응답자의 기입누락 및 착오기입, 업체의 휴・폐업, 이중 등재, 조사불응 등

○ 붙임 : 나라통계시스템 서비스 요청결과.png

3-7 이상치를 처리하는 경우 이상치의 기준, 식별 및 처리방법, 처리결과 등

○ 확인된 오류에 대하여 조사응답자를 통해 착오기입 여부 확인 및 누락 기입된 부분에 대하여 유의사항 안내 및 정정 요청

- 범위내검과 논리내검을 벗어나는 값은 집계 대상에서 제외
- 업체의 휴·폐업 및 이중등재의 경우 시스템에 반영 및 제외
- 조사불응의 경우 3~4회 이상 전화 독려 및 유고사유가 타당한지 검토

4. 주요 항목무응답 실태

4-1 주요 항목에 대하여 항목무응답률 수치

○ 항목 무응답을 허용하지 않음

○ 항목 무응답 대처방법

- 우편 및 팩스 등으로 회수한 조사표의 항목 무응답이 있는 경우 조사표 작성자 유선 연락을 통해 무응답 항목에 대한 답변을 정정하여 재요청 실시
- 나라통계시스템을 통한 인터넷 조사의 경우 조사표 제출이 되지 않기 때문에, 진행 중으로 방치하는 경우가 발생하여 유선으로 연락하여 최종 제출 요청 및 안내

4-2 주요 항목에 대하여 항목무응답률 산출식

○ 항목 무응답을 허용하지 않음

5. 항목무응답 대체

5-1 주요 항목의 항목무응답을 대체하는 경우 대체방법

○ 항목 무응답을 허용하지 않음으로 해당없음

6. 단위무응답 실태

6-1 단위무응답률 수치

○ 붙임 : 연도별 측량업체 임금실태조사 결과보고서 조사표 회수 현황

< 2024년기준 측량업체임금실태조사 무응답률 >

구분	업종 수(비중)	사업체 수(비중)
응답	1,158(41.3%)	433(35.0%)
무응답	1,644(58.7%)	803(67.0%)
전체	**2,802(100.0%)**	**1,236(100.0%)**

< 2024년기준 측량업체임금실태조사 업종 기준 회수율 >

조사년도	대상업종	회수업종	미회수업종					회수율
		응답	응답거부	주소불명	업체폐업	기타	계	
2022	2,242	1,412	195	96	13	526	830	63.0%
2023	2,502	1,509	82	48	23	840	993	60.3%
2024	2,802	1,158	246	61	33	1,304	1,644	41.3%

6-2 단위무응답률 산출식

○ 단위무응답률(%) = 무응답 사업체수 / 조사대상 사업체수 × 100

- 65.0(%) = (1,236-433) / 1,236 × 100

6-3 주요 하위그룹 및 무응답 사유별 무응답률

○ 업종별 회수 현황 및 회수율

○ 붙임 : 2024년도 측량업체 임금실태조사 결과보고서 11p

구분	대상 업체수	회수 업체수	회수율(%)	미회수 업체수	미회수율 (%)
측지측량업	134	77	57.5%	57	42.5%
연안조사측량업	54	38	70.4%	16	29.6%
항공촬영업	21	15	71.4%	6	28.6%
공간영상도화업	82	47	57.3%	35	42.7%
영상처리업	235	120	51.1%	115	48.9%
지도제작업	236	69	29.2%	167	70.8%
수치지도제작업	563	229	40.7%	334	59.3%
지하시설물측량업	522	214	41.0%	308	59.0%
공공측량업	955	349	36.5%	606	63.5%

구분	대상 업체수	회수 업체수	회수율(%)	미회수 업체수	미회수율 (%)
합계	2,802	1,158	41.3%	1,644	58.7%

6-4 단위무응답에 의한 편향 발생 및 분산 증가 가능성

○ 고임금 또는 저임금 업체의 무응답으로 인하여 임금수준 분석에 영향을 미칠 수 있음

6-5 항목 또는 단위무응답 발생 시, 응답자와 무응답자의 성향으로 인해 발생할 수 있는 편향을 줄이기 위한 조치

○ 전년도, 전전년도 제출업체를 중심으로 제출된 조사표 비교

7. 가중치 조정

○ 가중치를 산출하지 않음으로 해당없음

8. 통계추정 산출식 및 내용

8-1 추정하고자 하는 주요 모수

○ 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 의하여 등록된 측량업체에서 근무하는 측량기술자의 실지급 임금수준

8-2 추정치를 계산하는 산출식

○ 등급별 임금 = $\frac{\text{등급별 조사된 총임금}}{\text{등급별 조사된 총인원}}$

○ 붙임 : 2024년도 측량업체 임금실태조사 결과보고서 3p, 집계방법 및 등급별 임금산출 방법

□ **조사방법 및 집계방법**

- 조사방법 : 우편(모사전송)조사, 방문 및 인터넷조사 병행
- 집계방법 : 조사된 값 중에서 최상위 및 최하위를 제거한 후 가중평균 집계

□ **등급별 임금산출 방법**

- 등급별 임금 = $\frac{\text{등급별 조사된 총임금}}{\text{등급별 조사된 총인원}}$
- 조사대상인원이 100명 이상 : 평균금액을 중심으로 표준편차의 3배를 벗어나는 임금은 제거
- 조사대상인원이 100명 미만 : 단순 산술평균

9. 표본오차 추정 방법 및 결과(표본조사)

ㅇ 해당사항 없음(전수조사로, 상대표준오차를 산출하지 않음)

9-1 주요 항목의 오차 특성과 이용 시 고려사항

ㅇ (기술인력) 경력관리수탁기관에 경력을 신고하지 않아 등급이 없는 경우에는 측량전담 기술인력에서 제외한 기타인력으로 기재하여야 함

- 기술인과 기능사를 모두 소지하고 있는 경우 측량업 등록 시 등재된 기술등급을 우선 적용하고, 등재된 인력이 아닌 경우에는 업체에서 수행하는 업무 유형에 따라 구분하여 기재하여야 함

ㅇ (임금현황) 기본급여, 제수당, 월간상여금, 월간퇴직금, 월간사회보험료 등 조사표 각 항목의 금액은 대상인원(기술자 등급별)의 평균금액이 아닌 합계값을 기입하여야 함

Ⅴ. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

1. 공표통계 해석방법

1-1 주요 분류 수준별 세분화된 공표통계

○ 측량업체 임금실태조사는 측량용역에 투입되는 측량기술자의 실지급 임금수준을 산정하기 위해 실시함에 따라 기술계·기능계 구분에 따른 분야별 임금수준과 직무분야에 따른 전분분야별 임금수준을 세분화하여 공표하고 있음

1-2 통계 공표범위의 적정성

○ 표본의 크기, 표준편차, 데이터의 정규성 등을 고려하여 신뢰구간을 확인

구 분		표준편차	상대 표준오차	신뢰구간	분야별 평균 상대오차
기술인	기 술 사	103,631	24.11	412,150~447,428	39.82
	특 급	95,706	30.36	309,805~320,765	
	고 급	88,972	31.74	279,888~286,669	
	중 급	75,578	30.94	238,648~249,930	
	초 급	178,893	81.95	208,122~228,445	
측량 기능사	고 급	91,488	36.53	221,214~279,686	36.91
	중 급	74,877	32.90	214,128~241,080	
	초 급	116,115	56.71	193,058~216,451	
지도제작 기능사	고 급	73,623	28.49	232,372~284,521	
	중 급	65,615	28.02	223,094~245,264	
	초 급	274,227	123.76	185,476~257,689	
도화 기능사	고 급	76,439	26	210,452~249,429	
	중 급	64,143	27.90	210,452~249,429	
	초 급	60,942	27.54	206,760~235,815	
항공사진 기능사	고 급	31,995	11.10	251,501~325,064	
	중 급	51,086	19.49	232,882~291,449	
	초 급	55,478	24.19	192,545~266,178	

1-3 주요 통계표, 그래프

※ 특급기술자 임금은 기술사 임금이 모두 포함된 금액임

(단위 : 명, 원, %)

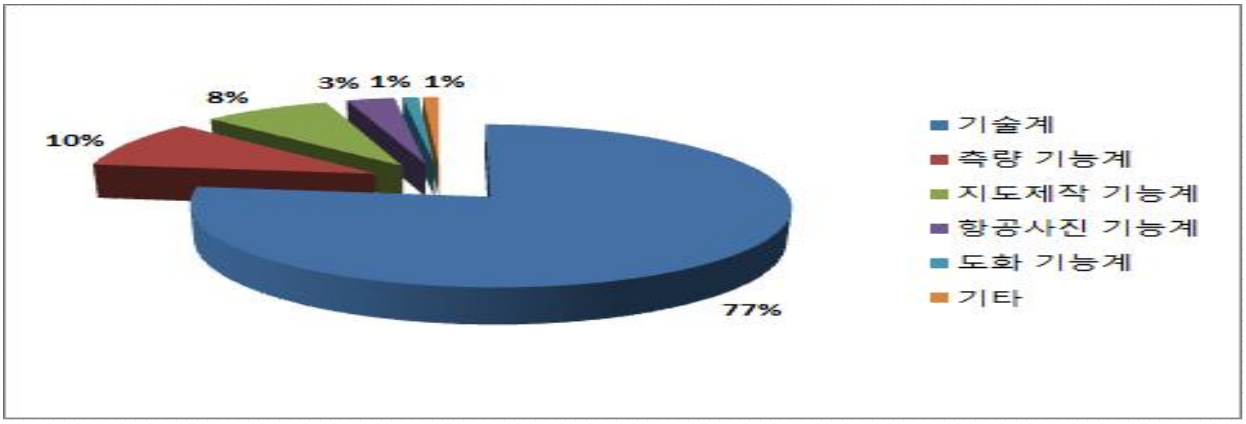
구 분		2023년[A]		2024년[B]		2023년도 대비 2024년도 증감	
		대상 인원	결과	대상 인원	결과	증감액 [B-A]	증감률(B/A)
기술사		138	410,306	136	429,789	19,483	▲ 4.7
특급기술자		1,329	302,847	1,175	315,285	12,438	▲ 4.1
고급기술자		936	269,008	748	280,278	11,270	▲ 4.2
중급기술자		802	234,406	693	244,289	9,883	▲ 4.2
초급기술자		1,402	197,811	1,189	207,826	10,015	▲ 5.1
측량	고급기능사	72	239,998	41	250,450	10,452	▲ 4.4
	중급기능사	129	215,962	122	227,604	11,642	▲ 5.4
	초급기능사	453	179,991	374	193,697	13,706	▲ 7.6
지도제작	고급기능사	64	246,979	34	258,447	11,468	▲ 4.6
	중급기능사	153	222,688	138	234,179	11,491	▲ 5.2
	초급기능사	253	184,640	222	192,075	7,435	▲ 4.0
도화	고급기능사	50	280,348	47	291,056	10,708	▲ 3.8
	중급기능사	62	214,022	45	229,940	15,918	▲ 7.4
	초급기능사	67	213,140	71	221,287	8,147	▲ 3.8
항공사진	고급기능사	7	278,405	6	288,282	9,877	▲ 3.5
	중급기능사	23	247,220	15	262,165	14,945	▲ 6.0
	초급기능사	21	216,907	12	229,362	12,455	▲ 5.7
사업용조종사		20	291,587	20	303,998	12,411	▲ 4.3
항법사		3	285,612	3	292,421	6,809	▲ 2.4
항공정비사		14	265,692	14	281,046	15,354	▲ 5.8
합계		5,998	4,997,569	5,105	5,233,476	235,907	▲ 4.7

□ 지난 연도별 임금 현황

(단위 : 원)

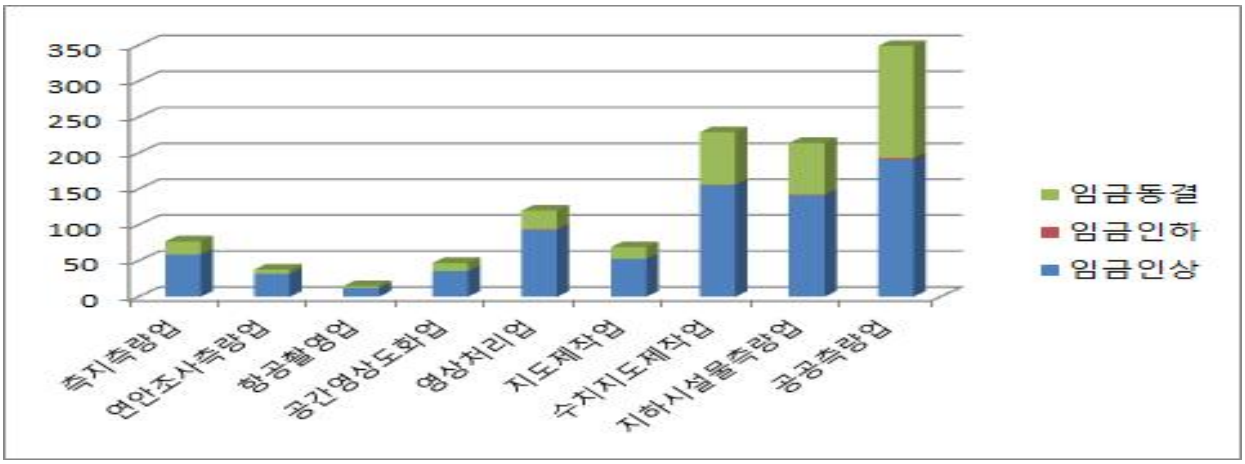
구 분		2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
기 술 사		318,627	320,237	334,967	385,893	410,306
특급기술자		232,190	236,324	249,499	282,163	302,847
고급기술자		209,221	212,851	218,088	251,261	269,008
중급기술자		180,481	183,152	189,335	220,054	234,406
초급기술자		147,479	155,203	158,319	184,612	197,811
측량	고급기능사	177,709	182,738	195,285	222,786	239,998
	중급기능사	150,236	163,100	170,447	199,540	215,962
	초급기능사	130,391	132,560	142,459	167,135	179,991
지도제작	고급기능사	178,516	191,849	200,020	228,997	246,979
	중급기능사	156,290	162,270	173,748	203,494	222,688
	초급기능사	131,216	131,594	143,424	168,619	184,640
도화	고급기능사	200,165	207,574	225,046	262,206	280,348
	중급기능사	161,963	162,549	169,599	199,067	214,022
	초급기능사	146,831	153,814	166,183	194,386	213,140
항공사진	고급기능사	198,659	200,248	217,059	253,407	278,405
	중급기능사	188,254	189,214	202,221	236,263	247,220
	초급기능사	159,859	160,576	165,193	194,944	216,907
사업용조종사		221,112	223,619	229,315	264,261	291,587
항 법 사		206,991	210,971	216,323	252,414	285,612
항공정비사		205,476	206,975	211,010	245,074	265,692

□ 기술자 등급별 분포현황



구분	기술계	기능계				기타	계
		측량	지도제작	도화	항공사진		
기술자수(명)	3,941	537	394	163	33	37	5,105
비율	77%	10%	8%	3%	1%	1%	100%

□ 업종별 임금동향(업체별 등록업종(중복) 기준)



(단위 : 개, 사)

구분	측지 측량업	연안 조사 측량업	항공 촬영업	공간 영상 도화업	영상 처리업	지도 제작업	수치 지도 제작업	지하 시설물 측량업	공공 측량업	계
임금인상	59	32	12	36	93	53	155	141	191	772
임금인하	-	-	-	-	1	-	1	1	2	5
임금동결	18	6	3	11	26	16	73	72	156	381
계	**77**	**38**	**15**	**47**	**120**	**69**	**229**	**214**	**349**	**1,158**

□ 임금 변동 요인(업체별 등록업종(중복) 기준)

- 인상요인

(단위 : %)

구 분	기술인력 부족	다른 업체와의 경쟁	물가 상승	경영수지 상태향상	노사관계 안정필요	기 타	합 계
비율	16.6	10.9	41.8	8.5	16.2	6.0	100

- 인하요인

(단위 : %)

구 분	기술인력 공급증가	수주물량 감소	물가 하락	경영수지 악화	기 타	합 계
비율	0	0	0	0	100	100

- 동결요인

(단위 : %)

구 분	기술인력 수급안정	수주물량 감소	물가 안정	임금협상 진행중	기 타	합 계
비율	13.6	42.4	12.3	10.0	21.7	100

1-4 공표되는 통계의 해석방법 및 이용 시 유의사항

ㅇ 매년 공표자료와 결과보고서를 함께 제출하고, 보고서 상에 유의사항 안내부분을 기재함.

ㅇ 결과보고서 상에 측량기술자 자격기준 및 측량대가의 기준 등 통계조사 결과에 필요한 관련 법령을 부록으로 첨부하여, 이용자로 하여금 통계 결과를 해석하는데 편의성을 제공

○ 붙임 : 2024년도 측량업체 임금실태조사 결과보고서 1p, 유의사항 및 일러두기

유의사항 및 일러두기

- 본 보고서의 조사내용은 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 의하여 등록된 측량업체에 근무하는 측량기술자의 실 지급 임금수준을 조사한 결과임
- 측량기술자는 「건설기술 진흥법 시행령」 별표 1에 따른 측량 및 지형공간정보 전문분야 기술인과 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」 별표 5에 따른 측량, 지도제작, 항공사진, 도화 전문분야 기능사를 기준으로 하고 있음
- 임금구성 내역은 「측량대가의 기준」 제8조(직접인건비) 기준에 따름
- 본 보고서의 임금은 '24년 7월 만근한 측량기술자에게 실 지급한 임금을 1인 1일(8시간) 근무 기준으로 평균한 금액이며, 만근한 측량기술자의 1개월 임금을 산출하고자 할 경우 "임금 × 월평균근무일수"를 통해 산출함
- 유급휴일에 따른 급여는 포함되어 있음
- 근로기준법 상의 근무시간(주40시간)이외 근무한 수당(시간외 수당, 휴일수당, 야간수당 등)은 임금에서 제외되어 있음
- 근무일수는 근로기준법 제55조(휴일)제2항 규정에 의하여 2022년 1월 1일부터 5인 이상의 사업장에 적용됨에 따라 휴일 및 법정공휴일을 제외한 1개월 평균 근무일수를 적용하여 임금산출
- 표본 규모가 과소한 부문은 이용 시 유의
- 통계전반에 걸쳐 사용된 [-] 부호의 뜻은 조사되지 않았거나, 비교불능을 나타냄

1-5 연도별(시계열) 통계결과 및 분석결과 관리

ㅇ 연도별 통계결과는 내부 PC를 통해 보존하고 있으며, 분석결과는 매년 당해연도 통계보고서에 기재하여 최근 5년에 해당하는 결과를 비교·관리

1-6 성인지 관련 공표 통계 항목

ㅇ 과거, 측량전담기술인력을 성별로 구분하여 시행하였으나, 측량 용역비 산출에는 남녀 임금을 구분하고 있지 않아 2023년 7월 통합함에 따라 성인지 관련 공표 통계 항목은 없음

2. 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기

2-1 조사대상 기간/조사 기준시점과 통계공표 시점

○ (조사대상기간) 매년 7월
○ (조사기간) 매년 8월~11월
○ (공표시기) 매년 12월 말

2-2 조사과정별 소요되는 기간

○ (자료수집) 조사표 회수 및 업체 독려 전화(8월~11월)
○ (자료분석) 회수된 조사표 점검 및 정정요청(8월~11월)
○ (자료정리) 공표작업을 위해 데이터 정리(11월)
○ (결과공표) 결과 공표 및 보고서 발간(12월)

○ (사후처리) 마이크로데이터 및 품질진단(12월~익년 1월)

2-3 조사 기준시점과 통계결과의 최초 공표일 간 차이

○ 조사기준시점 7월 말, 공표시기 대상연도 12월 말

○ 기준시점과 공표일간의 차이 5개월

2-4 기간 단축 가능성

○ 현행 조사인력에서 차이 5개월은 우수, 공표 기간 단축 계획 없음

3. 공표일정

3-1 사전에 공개된 통계공표 일정과 공개 방법

○ 협회 홈페이지(https://www.kasm.or.kr/) 통해 사전 공표일자 공지

○ 통계조사 협조 요청 시 안내나간 매뉴얼 자료에 사전공개 예정 알림

3-2 예고된 통계 공표일정 준수

○ 예고된 통계 공표일정 준수(‘24년 기준 12/27일 최초 공표)

4. 통계 작성방법의 비교성

4-1 통계의 개념 동일 여부

○ 통계의 개념 매년 동일하게 적용

4-2 분류체계 동일 여부

○ 분류체계 매년 동일하게 적용

4-3 조사 기준시점 동일 여부

○ 조사 기준시점 매년 7월로 동일하게 적용

4-4 조사 실시 시기 동일 여부

○ 조사 실시 시기 매년 동일하게 적용

5. 시계열 비교성

5-1 시계열 단절이 발생한 경우, 발생 원인과 변경된 자료 이용시 고려사항

○ 2020년 통계조사 방법의 개편에 따라 일반측량업을 조사 대상에서 제외하였고, 조사 항목에서 측부를 삭제함 변경된 자료 이용 시, 측부에 대한 자료는 대한건설협회에서 공표하는 건설업 노임단가의 보통인부로 확인

6. 국가간 비교성

○ 해당사항 없음(비교대상 통계없음)

7. 유사통계와 일관성

7-1 동일하거나 유사한 통계의 명칭과 개요

구분	대한건설협회	한국 엔지니어링협회	한국건설 엔지니어링협회	한국소프트웨어 산업협회	한국공간정보 산업협회	국토교통부 국토지리정보원
명칭	건설업 임금실태조사	엔지니어링업체 임금실태조사	건설사업관리기술인 임금실태조사	소프트웨어기술자 임금실태조사	측량업체 임금실태조사	국토지리 정보현황
목적	건설부문 시중임금 자료제공	엔지니어링사업자에 종사하는 기술자 임금동향 파악	건설사업관리 용역 등의 대가 산출에 필요한 자료 제공	SW기술인력의 임금동향 파악 및 인건비 기준 제공	측량기술자의 실지급 임금적용 및 자료 제공	국토지리정보원에서 생산/관리하는 공간정보에 관한 통계 파악
법적 근거	승인번호 365004	승인번호 372001	승인번호 378001	승인번호 375001	승인번호 377001	승인번호 116042
조사 기간	상반기: 10월 하반기: 6월 (연 2회, 반기)	매년 9월~11월 (연 1회)	매년 8월~12월 (연 1회)	매년 9월~10월 (연 1회)	매년 8월~12월 (연 1회)	-
조사 범위	전국 2,000 건설현장	엔지니어링산업진흥법 제21조에 따라 신고한 엔지니어링사업자	건설사업관리 업무를 수행한 기술인	소프트웨어사업자로 신고한 업체, 협회 정회원사 등	약 2,500개사에 근무하는 측량기술자	국토의 측량 및 지리정보 (공공측량현황, 측량기준점현황, 지도제작/수정현황, 측량업 등록업체현황, 자연지명현황)
조사 방법	자계식 우편조사, 인터넷 조사와 타계식 현장실사 병행	우편, 이메일 및 온라인 조사 (통계작성방법: 전수+표본조사)	우편, 팩스, 방문조사	이메일, 팩스 및 전화조사 병행	우편조사, 방문 및 인터넷조사 병행	보고통계
전수/표본	표본	표본	전수	표본	전수	-
표본수 (2024년 기준)	2,000개	886개	438개	1,500개	1,300개	-

7-2 공표항목과 타통계 유사·동일 항목간 통계 수치 비교·검토

○ 한국엔지니어링협회「엔지니어링업체 임금실태조사」건설부문 결과와 통계 수치

비교・검토

○ 붙임 : 엔지니어링업체 임금실태조사 통계공표 비교

< 2024년 엔지니어링업체 임금실태조사 건설부문 결과 >

(단위 : 명, 원, %)

기술등급	2024년도 조사인원 (추정치)	2023년도 7월 조사	2024년도 7월 조사	2023년도 대비 2024년도 증감	
		임 금(A)	임 금(B)	증감액(B-A)	증감률(B/A)
기술사	8,165	446,055	452,718	6,663	▲ 1.5
특급기술자	21,508	346,855	358,273	11,418	▲ 3.3
고급기술자	7,739	293,799	300,980	7,181	▲ 2.4
중급기술자	5,601	272,915	284,046	11,131	▲ 4.1
초급기술자	21,966	213,496	223,644	10,148	▲ 4.8
고급숙련기술자	410	252,328	267,012	14,684	▲ 5.8
중급숙련기술자	447	238,259	240,710	2,451	▲ 1.0
초급숙련기술자	418	194,029	204,392	10,364	▲ 5.3

월평균 근무일수 : 20.5일(=246일÷12개월) (근로기준법 제50조(근로시간) 및 제55조(휴일) 적용) :
'22년부터 근로기준법 제55조(휴일) 제2항을 5인 이상의 사업장에 적용됨에 따라
휴일 및 법정공휴일을 제외한 1개월 평균 근무일수를 적용

8. 통계의 이용자 서비스

8-1 통계공표 방법 다양화

○ 협회 홈페이지 정보자료실 → 임금실태 조사결과를 통해 공표(매년 말)

- 공표문, 결과보고서 간행물 함께 업로드
- 협회 뉴스레터를 통해 회원사 알림
- 이사회, 위원회, 시도지회 공표 결과 알림

○ 주요 공표 내용

- 측량업 등록현황, 조사표 회수 및 집계현황, 등급분야별 임금/임금동향/임금변동률
- 주요 통계 그래프 등 해석방법 및 이용 시 유의사항 안내

8-2 국가통계포털(KOSIS) 자료 제공 여부

○ 매년 공표 후 30일 이내 KOSIS 자료 제공

- 경로: 국내통계→주제별 통계→임금→측량업체임금실태조사

○ 붙임 : KOSIS 통계DB관리시스템의 통계표전송 화면

승인통계명	통계표ID	통계표명	전송상태	수록시점	
				임시DB	KOSIS
측량업체임금실태조사	TX_37701_A000	측량업 등록현황	완료	년 2024	년 2024
측량업체임금실태조사	TX_37701_A001	조사표 회수 및 집계현황	완료	년 2024	년 2024
측량업체임금실태조사	TX_37701_A002	측량기술자 등급별 임금	완료	년 2024	년 2024
측량업체임금실태조사	TX_37701_A003	임금동향	완료	년 2024	년 2024
측량업체임금실태조사	TX_37701_A004	임금변동율	완료	년 2024	년 2024
측량업체임금실태조사	TX_37701_A005	근무형태 현황	완료	년 2021	년 2021
측량업체임금실태조사	DT_37701_A007	촉부 임금	완료	년 2019	년 2019

○ 붙임 : KOSIS 통계표조회

1) 측량기술자 등급별 임금 「측량업체임금실태조사」 한국공간정보산업협회 (자료문의처: 02

수록기간 : 년 1999 ~ 2024 / 자료갱신일: 2025-01-06 / 주석정보

시점 | 증감/증감률 | 행렬전환 | 열고정해제 | 새탭열기 | 화면복사 | 주소/출처 | 스크랩 | OPI

기술자격별(1)	기술자격별(2)	기술자격별(3)	2024		
			대상인원 (명)	실지급조사임금 (일기준) (원)	편차 (원)
합계	소계	소계	5,105	5,233,476	-
기술계	기술사	소계	136	429,789	103,631
	특급기술자	소계	1,175	315,285	95,706
	고급기술자	소계	748	280,278	88,972
	중급기술자	소계	693	244,289	75,578
	초급기술자	소계	1,189	207,826	64,723
기능계	측량	고급기능사	41	250,450	91,488
		중급기능사	122	227,604	74,877
		초급기능사	374	193,697	67,722
	지도제작	고급기능사	34	258,447	73,623
		중급기능사	138	234,179	65,615
		초급기능사	222	192,075	62,037
	도화	고급기능사	47	291,056	76,439
		중급기능사	45	229,940	64,143
		초급기능사	71	221,287	60,942
	항공사진	고급기능사	6	288,282	31,995
		중급기능사	15	262,165	51,086
		초급기능사	12	229,362	55,478
기타	사업용조종사	소계	20	303,998	70,811
	항법사	소계	3	292,421	9,055
	항공정비사	소계	14	281,046	45,364

8-3 통계서비스 경로별 이용자 접속횟수나 마이크로데이터 제공실적 등에 대한 모니터링 및 분석 결과

공지	2024년도 측량업체 임금실태조사 결과 공표(2025년 적용)	2024-12-27	최혜영		2176
45	2023년도 측량업체 임금실태조사 결과 공표(2024년 적용)	2024-01-03	김제삼		3073
44	2022년도 측량업체 임금실태조사 결과 공표(2023년 적용)	2022-12-28	남동우		4316
43	2021년도 측량업체 임금실태조사결과 공표(2022년 적용)	2021-12-28			4551
42	2020년도 측량업체 임금실태조사결과 공표(2021년 적용)	2021-10-12			2080

9. 통계 이용자 활용

9-1 통계활용 분야별 이용자 통계활용 현황

□ 주요 이용자 관리

○ (정보제공) 연구기관, 발주기관, 정부부처, 측량업체 등 통계결과를 필요로 하는 이용자에 대하여 측량기술자 노임단가에 대한 문의사항 응답 및 통계결과 정보를 협회 홈페이지에 게재하여 정보 자료를 제공(측량업체 임금실태조사는 통계 결과에 대한 공표문 및 결과보고서 이외에 산출되는 자료는 없으므로, 별도의 근거서류 제출 불가)

□ 통계활용 분야별 주요 이용자 파악

○ (연구기관) 공간정보품질관리원, 공간정보산업진흥원, 공간정보 관련 학회 등 측량 및 공간정보 관련 논문 등의 학술연구 자료로 이용

○ (발주기관) 한국국토정보공사, 한국토지주택공사, 한국농어촌공사, 한국전력공사 등 측량용역 사업을 발주하는 기관의 용역 대가 산출에 활용

○ (정부부처) 국토교통부, 국토지리정보원 등 주무부처에서 정책 수립 시 활용

○ (측량업체) 공간정보관리법에 의해 등록된 측량업체에서 용역대가 산출 및 사업 또는 경영 계획 수립에 활용

10. 통계 설명자료 제공

10-1 통계설명자료(메타정보, 방법론 보고서, 품질보고서 등)에 대한 소재 정보

□ KOSIS 통계설명자료 제공

○ KOSIS(국가통계포털, http://www.kosis.kr) ⇨ 통계설명자료

- 국가데이터처 통계설명자료관리시스템을 통해 통계 설명자료 제공

□ 간행물 또는 작성기관 홈페이지 등에 통계설명자료 제공

○ 통계결과 공표 시 통계결과보고서 함께 제공

○ 붙임 : 2024년도 측량업체 임금실태조사 결과보고서

11. 마이크로데이터 생성·관리

11-1 마이크로데이터 생성 방법

○ 원시자료 수집(나라통계시스템을 통한 업체별 데이터 추출)

○ 업종별 세분화(업체가 보유하고 있는 업종별로 세분화)

○ 마이크로데이터 생성(입력 오류 및 누락 부분 상세 점검)

- 측량업체 임금 실태조사 내검규칙에 따른 자료 점검

○ 최종 점검(공표된 통계결과 및 결과보고서 내용과 일치여부 확인)

○ 민감정보 제외(기업체가 식별되거나 노출되지 않도록 제외 후 MDIS 업로드)

11-2 마이크로데이터 관리 방법

○ 국가데이터처 마이크로데이터 자료제출관리시스템(MDIS)을 통해 관리(보존용DB)

12. 마이크로데이터 서비스

12-1 마이크로데이터 제공

○ 통계조사 특성상, 개인정보를 포함한 민감정보를 다루고 있어 통계이용자에게 마이크로데이터를 제공하고 있지 않으며, 통계조사 외 정보주체로부터 정보 제공에 대한 별도의 동의를 받지 않아, 목적 외 사용할 수 없음

○ 붙임 : 협회 개인정보 내부관리계획 수립

13. 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호

13-1 자료 수집과정에서 응답자 비밀보호를 위한 지침(법령, 규정)이나 조치

○ 통계법 제33조(비밀의 보호)

① 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.

② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

○ 보존용 통계자료 관리 및 이용지침 제14조(자료의 비밀보호)

① 자료관리부서의 장은 개인이나 사업체의 비밀이 노출되는지를 면밀히 검토하여 이용을 허가한다.

② 자료관리부서의 장은 이용항목 등이 비밀보호에 위배되는 경우는 이용을 제한할 수

있다.

③ 국가데이터처 직원은 자료 이용 시 신청서에 기재된 이용목적에 따른 이용항목만을 이용한다.

④ 국가데이터처 직원은 자료 이용 시 임의로 자료의 수정, 삭제, 추가, 삽입 등을 할 수 없다.

⑤ 국가데이터처 직원은 자료 이용 시 「보존용 통계자료 이용신청서(별지 제3호 서식)」에 명시된 이용자 준수사항을 엄수하여야 한다.

14. 공표자료의 비밀보호

14-1 공표자료에서 응답자 비밀보호를 위하여 취한 조치나 방법

○ 통계조사 작성 협조 요청 안내 시, 조사표 상에 자료의 비밀보호 표기

- 통계법 제33조 및 34조에 의해 비밀이 보호됨을 알림
- 업체명, 사업자등록번호 등 업체를 특정할 수 있는 정보와 응답자 개인정보 등을 제외하고, 각 분야별 등급의 실지급 임금수준만을 공표함

14-2 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀 보호를 위하여 취한 조치나 방법

○ 마이크로데이터 제출 시 항목 및 코드집 부분에 업체정보 등 개인정보와 관련된 항목은 비공개로 표기하고 마이크로데이터 자료 상 개인정보 관련된 민간정보 제외하고 제공

15. 자료 보안 및 접근제한

15-1 자료 유실, 유출, 훼손 등을 예방하기 위한 자료보안 관련 규정* 등

* 보존용 통계자료 관리 및 이용 지침(국가데이터처예규제256호, 2022. 1. 10.)

○ 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 유실, 유출, 훼손 등 관련 사항

- 자료제공부서의 장의 사전 허가 없이 자료를 전산매체에 복제하여 보관하거나 PC등에 파일로 저장 보관할 수 없다.*
- 자료제공부서의 장의 사전허가를 득하여 복제하거나 PC 등에 파일로 저장하여 사용할 때에는 사용 후 즉시 폐기하고 그 결과를 자료제공부서에 통지한다.
- 수집된 전산자료는 자료제공부서장의 사전허가가 있을 경우에만 외부로 반출될 수 있다.

Ⅵ. 통계기반 및 개선

1. 기획 및 분석 인력, 사업예산

1-1 통계 기획 및 분석인력

○ (**담당부서**) 한국공간정보산업협회 정책제도팀

○ (**전담인력**) 통계책임자 1인, 통계담당자 1인, 통계조사원 1인

- 전담인력 통계 관련 담당년수 1년, 통계 관련 전공 여부 해당 없음

통계책임자	통계담당자	통계조사원
· 실사지도 업무총괄 · 조사전반에 관한 지침 시달 · 회수된 조사표의 완성도 등 점검 · 문제점 대처 방안 강구 · 조사업무 진척도 파악 · 기타 조사관련 서류 및 행정 사항 확인 점검	· 질의 사항에 대한 답변 · 미제출 업체 독려전화 · 조사표 관리 · 데이터 입력 및 관리 · 조사원 업무수행 지원 · 오류점검 및 정정요청 · 데이터 집계 및 분석 · 공표 및 보고서 발간 · 국가데이터처 대응 · 조사원 관리	· 미제출업체 전화 독려 · 소재지 불명, 연락처 등 누락 정보 등 추적조사 · 집계 데이터 입력 · 내검규칙 기반으로 오류사항 점검 · 항목 누락 및 오류사항 발견 시 정정 요청

1-2 최근 1년간 통계 관련 교육과정 이수 내역

○ 자체품질진단 및 정기통계품질진단 외 담당자 교육 이수 내역 없음

1-3 사업예산 내역 및 산출근거 또는 예산 증액 필요성, 절감 가능성 등

○ 측량업체 임금실태조사 관련 예산 없음 통계조사의 품질 향상 및 안정적 운영을 위하여 예산 증액 필요

2. 통계 품질관리 및 개선

2-1 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선계획 또는 추진 실적

○ 2025년 측량업체 임금실태조사 개선과제 이행계획

- (**시계열관리**) 수집된 자료의 결과를 바탕으로 최근 5년간 동향 파악 및 인과관계를 분석하여 ‘25년도 통계조사의 품질향상을 위한 방안을 검토

2-2 전주기 통계품질진단 결과에 따른 개선과제 이행내역 및 이행률

○ 2020년 측량업체 임금실태조사 개선과제 이행내역

개선 과제	실행방법	개선이행내용	개선 이행	개선 완료

			결과	시점
조사 매뉴얼 보완	- 전화대응 사례집 개발 - 파라데이터 자료 축적 및 보완	- 신규 조사원도 일정 수준 이상의 조사 업무 품질을 유지할 수 있도록 조사매뉴얼 보완	최종 이행 완료	2023.01.
조사원 교육훈련자료 보완	- 조사원 교육훈련 및 보안 교육자료 보완	- 조사원의 업무 투입 전 통계조사의 업무 이해도 향상을 위한 교육자료 보완	최종 이행 완료	2022.05.
마이크로데이터 관리 강화	- 마이크로데이터 관리 규정 및 지침의 체계적 문서화 - 국가데이터처 MDIS에 마이크로데이터 탑재 및 이용자 서비스 가능성 검토	- 2021년 신규 구축대상 통계로 MDIS를 통해 최종 마이크로데이터 및 통계관련 자료 보존용DB로 제출하여 관리하고 있음	최종 이행 완료	2022.10.
표본 재설계 및 표본조사 전환 검토 등 정확성 제고	- 표본 배분방법 검토 및 전수조사 업종의 표본조사 전환 검토 - 모수추정의 편향을 줄이기 위해 가중치 사용 검토	- 2020년 하반기 국가통계 품질개선 컨설팅 신청을 통해 통계조사의 표본설계 방안을 도출하고 그에 따른 보고서를 첨부	최종 이행 완료	2022.05.

2-3 전전주기 통계품질진단 결과에 따른 개선과제 이행내역 및 이행률

○ 2015년 측량업체 임금실태조사 개선과제 이행내역

개선 과제	실행방법	개선이행내용	개선 이행 결과	개선 완료 시점
무응답 분석 및 무응답 가중치 조정	- 무응답 현황 및 패턴 분석 - 무응답 대체 방법론 마련	- 2020년 하반기 국가통계 품질개선 컨설팅 신청을 통해 무응답 분석 및 무응답 가중치 조정에 대한 개선방안 도출하고 그에 따른 최종결과 보고서를 첨부	최종 이행 완료	2020.12.
마이크로데이터 관리지침 마련	- 마이크로데이터 관리지침 마련(제공지침 포함)	- 마이크로데이터 관리 및 제공과 관련한 내부지침 제정	최종 이행 완료	2019.06.
공표 사전 예고제 실시	- 홈페이지, 간행물 등을 통해 조사결과 공표의 사전 예고제 실시	- 8월에 실시하는 통계조사 문서 발송 시에 예정공표 일정을 기재하여 통계응답자들이 알 수 있도록 하고, 홈페이지에 사전 공표 일정을 게재 및 공표 일주일 전에 정확한 공표 일자를 게재함	최종 이행 완료	2017.12.