

황사의 시정조사



○사전에 준비할 것

☑지도(목표물 확인용)

1 만분의 1 과 10 만분의 1 정도 지도 2 종류가 있으면 좋다.
주택지도를 준비할 수 있으면 목표물의 확인에 활용한다.

☑디지털카메라,자,필기도구 등

1 조사준비

① 조사장소를 선정한다.

- 건물 높은층의 창문쪽 등 가능한 멀리까지 보이는 높은장소를 선택한다.

- ▶ 최소한 180 도 정도가 보이는 장소를 선정하는 것이 바람직하다.
- ▶ 안전성을 확보할 수 있으면 옥상에서의 조사가 바람직하다.
- ▶ 조사장소의 개요를 작성한다.(별지 1참조)

② 조사장소에서 주위를 둘러보고 시정목표물을 정한다.

- 목표물은 가능하면 크고 잘보이는 것을 선택한다. 그리고 목표물의 윤곽 및 색깔을 판별할 수 있는 사진을 조사장소에서 미리 찍어둔다.

적당한 목표물

- ▶ 건물,굴뚝,탑 등(눈에 띄는 것이 좋다.)

【보이지 않을 경우가 있으므로 주의를 요하는 것】

- ▶ 배경이 보이는 것(철탑 등),배경에 동화되는 색을 띤 것(백색,회색,파란색)
- ▶ 너무 작은것,조사시간대에 역광이 되는 방향에 위치한 것 등

- 목표물은 다음과 같이 선정하는 것을 희망하지만,목표물의 입지상황에 따라 선정이 곤란한 경우에는 거리를 변경해도 상관없다.

- ▶ 【조사지점에서 1km 까지】 ▶ 대략 500m에 1 지점씩
- ▶ 【1km 에서 10km 까지】 ▶ 대략 2km 에 1 지점씩
- ▶ 【10km 를 넘는 범위】 ▶ 대략 10km 에 1 지점씩

③ 시정조사용『목표물 일람표』및『시정조사 기록용지』를 작성한다.

- 주택지도 등에서 목표물의 장소를 조사, 지도에 목표물의 위치와 명칭을 기입함과 동시에 그 방향과 거리를 구한다. 이때 조사장소에서 가까운 목표물부터 순서대로 번호를 붙인다.

- ▶ 목표물의 명칭은 주택지도 등에서 조사하거나 직접 장소에 가서 확인한다.
- ▶ 명칭을 모르는 경우에는 예를 들어 빌딩 A,탑 B 등으로 해도 좋다.
- ▶ 목표물의 명칭을 모르고 거리가 불분명한 경우에는 지도상으로 파악 할 수 있는 건물의 위치관계 등에서 대강의 거리를 기입한다.

- 번호순으로 목표물의 방향,거리,명칭 등을 기입한『목표물 일람표』를 만든다. 그리고, 목표물과 비교할 수 있는 목표물의 사진 일람표를 만든다.(별지 1참조)

- 『시정조사 기록용지』에 목표물의 번호,명칭 등을 기입한다.(별지 2참조)

2 조사원 선정

(초등학생이 실시할 경우)

- 5 명 정도 그룹을 편성해 당번표를 만들어서 교대로 실시한다.
- 당번표에 작성은 같은 그룹이 계속해서 조사하는 것을 피하는 등 어린이들의 부담이 되지 않도록 배려한다.
- 조사실시 전에 전원이 연습하고 처음 조사시에는 지도원이 돕는 등 어린이들이 안심하고 조사를 실시 할 수 있도록 배려한다.

(기업이 실시할 경우)

- 동일한 조사자가 계속해서 조사하는 것이 바람직하지만, 당번표를 작성해서 복수의 담당자가 교대로 실시해도 상관없다.

3 조사일과 시간

- 조사는 3 월에서 5 월까지 등교일이나 근무일에 실시한다.

- ▶ 행사나 근무관계로 조사를 할 수 없는 경우에는 중지한다.

- 조사횟수는 하루에 1 회로 하고 사전에 조사하는 시간을 정해둔다.

- ▶ 중식후 등 수업이나 근무에 지장이 없는 시간대에 실시한다.
- ▶ 명백하게 눈에 띄는 황사의 비래가 인정될 경우에는 예를 들어 아침·점심·저녁에 1 일 3 회 실시하는 등 가능한 범위에서 조사횟수를 늘리는 것이 좋다.

- 비가 약간 내려도 조사를 실시한다. 단 옥외에서 조사할 경우에는 강풍이나 호우 등으로 안전성이 확보되지 않을 경우에는 중지한다.

4 조사방법

① 조사장소로 이동한다.

- 시정조사 기록용지에 그룹명,조사년월일,조사시각,날씨(맑음,흐림,비 등)를 기입한다.

② 목표물을 기입한 지도와 목표물의 사진을 보면서 목표물을 확인한다.

- 목표물의 윤곽 또는 색깔 중 한쪽이 확인되면 ○, 확인되지 않으면 ×를 기입한다.(안경사용자는 그대로 사용)

- ▶ 태양을 직시하지 않도록 주의한다. 또 쌍안경 등의 기재는 사용하지 않는다.
- ▶ 복수의 조사원이 실시할 경우에 보이는 상태에 대한 의견이 다를 경우에는 과반수 이상이 확인되면「보였다」고 판단한다.

- 필요에 따라서「인식한 점」란에 어떻게 보였는지를 기입한다.(예를 들어「색은 보이지만 형태는 희미하게 보였다」,「5 명중 3 명은 보였지만 2 명은 보이지 않았다」 등.)

③ 어디까지 보였는지(거리)를 시정(視程)란에 적는다.

- 방향이나 방위에 따라서 보이는 정도가 다를 경우에는 가장 가까운 거리에서 ×를 기입한 목표물의 1 개 앞의 목표물까지의 거리를 기입한다.(별지 2참조).

④ 사진을 촬영한다.

- 조사할 때 10km 지점에 있는 목표물의 사진도 함께 촬영한다.

- ▶ 줌을 이용해서 목표물의 윤곽이 사진에 들어갈 수 있도록 한다.

5 기록을 정리

- 매일 기록한 것을 일주일분씩 모아서 날씨나 보는 방향에 따라 조사결과가 다르지는 않는지 인식한 점 등을 메모해 둔다

- 가능하면 인터넷 등을 이용해서 풍향,풍속,기온,습도,시정 등을 참고로 조사한다.



별지 1

1 조사장소의 개요(예)

- 1 조사장소(학교)의 명칭 및 소유지 등**
•△△△학교 ○○현○○시△△4-5-6
•북위35도11분22초 동경140도33분44초 (세계측지계)
•표고100m
- 2 조사목적**
•어린이들의 환경교육을 위해
- 3 조사종목 및 시각**
•종목:시정(視程)
•시각:13시
- 4 조사기간**
•2008년○월×일부터 2008년□월△일까지
- 5 조사장소(학교)의 담당자성명 및 연락방법**
•담당자소속과 성명 △△△학교,□□학년,□□
•전화번호,팩스번호,이메일 주소

2 목표물 일람표(예)

(조사장소:△△△학교)

번호	방위	거리(m)	목표물의 명칭	목표물의 색	목표물의 분류
①	북서(NW)	450m	쇼핑센터옥상위의 간판	청색	간판
②	북북서(NNW)	740m	다이코야마2초메 고가수조	백색	탑
③	북(N)	1. 3km	이미즈시 코스기지사 건물	갈색	건물
④	북서(NW)	3. 5km	철탑(에혼칸부근)	홍백	탑
⑤	북북동(NNE)	6. 0km	화력발전소의 굴뚝	청백	굴뚝
⑥	서북서(WNW)	8. 2km	○×공장 굴뚝	홍백	굴뚝
⑦	북서(NW)	12. 3km	후타가미야마 능선	녹색	산
⑧	동(E)	40km 이상	다테야마연봉 능선	흑·회색	산

3 목표물 사진 일람표(예)

조사전에 목표물을 잘 판별할 수 있는 사진을 촬영해서 이 사진을 참고로 조사를 실시한다.



별지 2

(기록용지 기입예)

시 정 조 사 기 록 용 지

방향에 따라 보이는 정도가 다를 경우

조사장소 △△△학교옥상
조 사 원 그룹

년월일		08.2.25	08.2.26	08.2.27	08.2.28	08.2.29	1주일정리 (메모)
월일		월	화	수	목	금	
시각		12:55	13:00	13:00	12:50	13:00	
날씨		흐림	비	눈	맑음	맑음	
번호	목표물의 명칭	색	거리				일 주 일 의 전 반 은 날 씨 가 좋지않고, 잘 보 이 지 않 았 지 만, 후 반 은 날 씨 가 회 복 되 어 목 표 물 이 잘 보 였 다.
①	쇼핑센터 옥상간판	청색	450m	○	○	○	
②	다이코야마2초메 고가수조	백색	740m	○	○	×	
③	이미즈시코스기지사건물	갈색	1.3km	○	○	×	
④	철탑(에혼칸부근)	홍백	3.5km	×	○	×	
⑤	화력발전소 굴뚝	청백	6.0km	×	○	×	
⑥	○×공장굴뚝	홍백	8.2km	×	×	×	
⑦	후타가미야마능선	녹색	12.3km	×	×	×	
⑧	다테야마연봉능선	흑·회	40km 이상	○	×	×	
시정(보인 목표물까지의 거리)				1.3km	6.0km	450m	
인식한 점				안개	안개가 조금인 상태	눈이 약간 내리고, 강풍	

가장 가까운 거리에서 ×표시를 한 ④철탑 (3. 5km)의 바로 앞 목표물인 ③이미즈시 코스기지사 (1. 3km) 까지의 거리를 시정으로 기입한다.

~시정조사 기록용지 기입방법~

- 조사장소,조사원
•조사장소에는 학교명과 장소를 적는다. 조사원에 대해서는 그룹의 이름을 적는다.
- 조사년월일,요일,시간
•조사를 실시한 월일,요일 및 조사를 시작한 시간을 적는다.
- 날씨
•조사 당시의 날씨(맑음,흐림,비 등)를 적는다.
- 번호,목표물의 명칭,색,거리
•먼저 작성한 목표물의 일람표 내용을 적는다.
- 시정(보인 목표물까지의 거리)
•목표물로 정한 굴뚝이나 건물 등을 보고,윤곽 또는 색깔중 한쪽이 확인된 목표물 란에 ○를 적는다.
•방향에 따라서 보이는 정도가 다를 경우, 예를 들어 멀리있는 목표물은 확인되었지만 그 전 목표물이 확인되지 않았을 경우는 더 앞단계의 확인된 목표물 중에 가장 먼(긴 거리)목표물까지의 거리를 시정란에 적는다.
- 인식한 점
•조사시의 대기상황을 보고나서 공장의 연기나 안개,황사 등 시정에 특별한 영향을 미친다고 생각되는 것을 적는다.
•보이는 상태(「회미하게 보였다」등)를 기입한다.