

시 민

문서번호	소방행정과-12647	담당자	인사팀장	소방행정과장	소방재난본부장
결재일자	2012.4.30.	이명우	김종한	이상구	04/30 조성완
공개여부	대시민공개	협 조	전산통신팀장 경리팀장		전재필
방침번호					이승일

# 2012년 소방공무원 체력검정 시행 계획



서울특별시 소방재난본부

## 사건 검토항목

∴ 해당사항이 없을 경우 '무 ■' 표시하시기 바랍니다.

검토항목	검 토 여 부 (■ 표시)
시민 참여 고려 사항	● 시민 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 이해 당사자 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 전문가 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 음 브 즈 만 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
법령 및 기타 고려 사항	● 법령 규정 : 교통 <input type="checkbox"/> 환경 <input type="checkbox"/> 재해 <input type="checkbox"/> 기타 ■ 무 <input type="checkbox"/>
	● 기타 : 고용효과 <input type="checkbox"/> 성인지 <input type="checkbox"/> 균형인지 <input type="checkbox"/> 취약계층 <input type="checkbox"/> 장애인 <input type="checkbox"/> 노동인지 <input type="checkbox"/> 갈등발생 가능성 <input type="checkbox"/> 유지관리 비용 <input type="checkbox"/> 무 ■
	● 중앙부처 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
타 자원 의 활 용	● 민간단체 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
	● 기업 : 유 ■ ( 전자공개수의계약에 의한 견적서 협의 ) 무 <input type="checkbox"/>
	● 관계기관 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■
관계 기관 및 단체 협의	● 관련 단체 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■

# 2012년도 소방공무원 체력검정 시행 계획

재난현장의 효율적 대응을 위한 기초체력증진을 도모하고, 엄정한 체력검정 측정을 통하여 체력검정성적 평정의 공정성을 확보하고자 함

## I 관련근거

- 소방공무원 승진임용 규정 제10조(교육훈련성적의 평정)
- 소방공무원 승진임용 시행규칙 제15조(교육훈련성적 평정의 기준)
- 소방공무원 교육훈련성적 평정규정 제3장(체력검정성적 평정)

## II 체력검정 개요

- 1 **검정대상** : 지방소방령 이하 소방공무원
- 2 **검정횟수** : 연 1회
- 3 **검정기간** : 2012. 5월 중
- 4 **검정종목(6종목)** : 악력(kg), 배근력(kg), 앉아 윗몸 앞으로 굽히기 (cm), 왕복 오래달리기(회), 윗몸 일으키기(회/분), 제자리 멀리뛰기(cm)

### Ⅲ 세부 시행계획

① **검정대상** : 6,017명(지방소방령 이하)

#### 【체력검정 제외 대상자】

- 파견·교육기타 공무수행 등으로 당해 연도 1차 체력평가일로부터 2개월 이내 평가가 불가능한 자
- 공상·질병 등 신체장애로 체력평가가 곤란한 자
- 그 해에 퇴직이 예정된 자 또는 만 58세 이상 소방공무원
- 임신중이거나 출산·유산 후 1년이 경과되지 아니한 여자소방공무원
- 기타 특별한 사유로 체력평가가 불가능하다고 소방관서장이 인정한 자

② **검정기간** : 5월 중(세부일정 용역업체와 협의 결정)

③ **검정장소** : 소방학교 구조구급센터(도봉구 방학동 소재)

④ **검정방법** : **전문업체 용역**(전자공개수의계약에 의한 용역 - 별도시행)  
※ 지방계약법 시행령 제25조 제1항 제5호 및 제30조 제1항

#### ⑤ 체력검정 평가위원회 구성

- 구성인원 : 11인(위원장 1, 위원 10인)
  - ▶ 위원장 : 1명(본부 소방행정과장)
  - ▶ 위 원 : 10명(지방소방령)
- 임 무 : 체력평가감독관 임무수행, 공정한 체력검정 측정 관리

#### ⑥ 체력검정 운영요원 편성

- 체력평가 감독관
  - ▶ 인 원 : 1일 1명(체력검정평가위원 중 지정)
  - ▶ 임 무 [ 공정한 체력검정 실시되도록 총괄 관리  
준비운동 실시 등 안전관리 총괄

● **평가관, 진행·안전·측정요원 : 21명 / 1일**(진행상황에 따라 변동 가능)

구 분	총 계	감독관	평가관	진행요원	안전요원	왕복달리기 측정요원
총 계	210명	10명	50명	30명	20명	100명
1일차	21명	1명	5명	3명	2명	10명
2일차	21명	1명	5명	3명	2명	10명
3일차	21명	1명	5명	3명	2명	10명
4일차	21명	1명	5명	3명	2명	10명
5일차	21명	1명	5명	3명	2명	10명
6일차	21명	1명	5명	3명	2명	10명
7일차	21명	1명	5명	3명	2명	10명
8일차	21명	1명	5명	3명	2명	10명
9일차	21명	1명	5명	3명	2명	10명
10일차	21명	1명	5명	3명	2명	10명

※ 세부 운영계획 별도 수립 시행

▶ 임 무

구 분	임 무	비고
평 가 관	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 종목별 측정요원 및 기록요원의 관리 감독</li> <li>◦ 측정기록 완료 체력검정 평가카드 서명</li> <li>◦ 종목별 체력검정장 질서유지 등</li> <li>◦ 측정자 안전관리</li> </ul>	
측정요원	◦ 감독자의 지시에 따라 체력검정 측정	왕복오래달리기
안전요원	◦ 측정기간 동안 안전사고 방지 및 원활한 측정이 이루어 질 수 있도록 질서유지	

⑦ **체력검정 실시인원 편성** : 연령대, 성별 감안 편성

⑧ **측정장비** : 악력측정 기기, 배근력측정 기기, 앉아윗몸 앞으로 굽히기 측정기기, 매트(윗몸 일으키기) ⇒ 용역업체 제공

9 체력검정 측정점수 기준표 : 【붙임 1】

10 체력검정 실시요령 : 【붙임 2】

11 안전사고 방지대책

● 안전관리 책임관 지정 · 운영

▶ 안전관리 총괄 책임관 : 당일 체력평가 감독관

▶ 종목별 안전책임자 : 체력검정종목별 평가관

※ 왕복오래달리기 등 체력검정 중 이상 징후 발견 시 즉시 중단 조치 등 안전관리 철저

※ 왕복오래달리기 종료후 일정시간 동안 안전관리

● 안전요원 배치

▶ 장 소 : 샤워실 및 화장실 등

▶ 인 원 : 1일 2명

▶ 근무요령 : 고정 및 순회근무를 통한 안전사고 발생시 응급조치

● 현장 응급의료소 운영

▶ 인 원 : 3명(구급대원)

※ 구급대원 중 1명은 간호사 출신 또는 1급응급구조사 자격증 소지자 배치

▶ 구급차량 : 1대(도봉소방서 구급대 전진배치)

▶ 심실제세동기 및 필요약품 비치

【인근 종합병원 응급실 전화번호】

연번	병원명	전화번호	비고
1	상계백병원	950-1114	
2	한일병원	901-3114	

## 12 평정카드 기록관리

- 절차 : 기록요원 측정결과 기록 ⇒ 종목별 평가관 서명 ⇒ 체력평가 감독관 서명
- 평정카드 서식 : 【붙임 3】 참조

## 13 소요예산 : 63,000천원

- 전문업체 용역비 : 48,400천원
- 측정관리 수당 : 12,600천원
- 체력검정 운영물품 구매 : 2,000천원
- 예산과목 : 기본경비 / 기본경비 / 사무관리비(201-01)
- 집행방법 : 개인 및 업체 계좌에 입금조치

## IV 평정점수 산정

### 1 평정점수 : 7점

### 2 평가배점 : 각 종목별 측정기록을 【붙임 1】 체력측정점수기준표 [1~10점(20점)]에 의한 평가점수를 환산

### 3 평정점수 산정식 : {개인별 취득점수(6종목 측정점수 합산) + 연령대별 보정치} ÷ 70 × 7

【연령대별 보정치】

35세 이하	36~40세	41~45세	46~50세	51~55세	56세 이상
2	7	9	12	15	19

### 4 미 실시자 평정점수 부여기준

- 2011년도 체력평정점수를 부여 받은 자가 2012년도에 제외 대상자에

- 해당하여 측정을 하지 아니한 자 : 2011년도 체력평정점수 부여
- 2011년도 미 실시자가 2012년도에 제외 대상자에 해당하여 측정을 하지 아니한 자
    - ▶ 파견·교육기타 공무수행 등으로 당해 연도 1차 체력평가일로부터 2개월 이내 평가가 불가능한 자 : 4.5점 부여
    - ▶ 공상자와 임신중이거나 출산·유산 후 1년이 경과되지 아니한 여자 소방공무원 : 4.5점 부여
    - ▶ 그 해에 퇴직이 예정된 자 또는 만 58세 이상 소방공무원 : 4.5점 부여
    - ▶ 질병 등 신체장애로 체력평가가 곤란한 자 : 3.5점 부여
    - ▶ 그 밖의 특별한 사유로 체력평가가 불가능 하다고 소방관서장이 인정하는 자 : 3.5점 부여
  - 정당한 이유 없이 체력검정 평가에 응하지 아니한 자 : 0점 부여

## V 행정 사항

### ① 운영요원 사전교육

- 대상자 : 체력평가 감독관, 평가관, 측정요원
- 교육내용
  - ▶ 공정하고 객관적인 평가
  - ▶ 체력검정평가카드 작성 금지
  - ▶ 안전사고 방지 관리 등

### ② 협조사항

- 전산통신팀장은 현 체력검정프로그램을 변경된 체력검정평정 성적입력 및 관리에 적합하도록 프로그램 개선
- 구조구급교육센터장은 체력검정측정 종료시까지 측정 장비보관 및 관리
- 도봉소방서장 및 구조구급교육센터장은 체력검정 기간 중 직원차량

## 출입통제 및 운동장 관리

### ③ 기타사항

- 2011년 건강검진 결과 **심정지 관련 질환이 있는** 직원은 **사전 전문 의 진료 실시 및 건강관리** 철저
- 체력검정 미실사자에 대한 사유서(진단서 등) 징구 및 각 기관(부서)별 자체 보관
- 파견·지원근무자에게 체력검정 실시토록 안내
- 체력검정관련 운영요원 수당 지급
  - ▶ 금 액 : 40,000원(식대포함) / 1일
  - ▶ 지급부서 : ⇒ 본부 일괄 지급
  - ※ **출장여비, 초과근무수당 지급 금지**
- 체력검정측정 기간 중 출동력에 공백이 발생하지 않도록 인력관리 철저

- 붙임 1. 체력검정 측정점수 기준표 1부  
2. 체력검정 측정방법 1부  
3. 체력검정 평가카드 서식 1부.  
4. 체력검정장 배치도 1부. 끝.

**【붙임 1】**

## 체력검정 측정점수 기준표

종 목	성 별	측 정 점 수									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
악력 (kg)	남	34.0 이하	34.1~ 36.8	36.9~ 39.6	39.7~ 42.4	42.5~ 45.2	45.3~ 49.2	49.3~ 52.4	52.5~ 55.4	55.5~ 58.0	58.1 이상
	여	20.6 이하	20.7~ 22.3	22.4~ 24.0	24.1~ 25.7	25.8~ 27.5	27.6~ 29.7	29.8~ 31.7	31.8~ 33.7	33.8~ 35.7	35.8 이상
배근력 (kg)	남	93 이하	94~ 106	107~ 119	120~ 133	134~ 146	147~ 156	157~ 167	168~ 178	179~ 194	195 이상
	여	51 이하	52~ 59	60~ 67	68~ 76	77~ 84	85~ 91	92~ 99	100~ 107	108~ 114	115 이상
앉아 윗몸 앞으로 굽히기 (cm)	남	1.8 이하	1.9~ 5.6	5.7~ 9.3	9.4~ 12.9	13.0~ 16.0	16.1~ 18.0	18.1~ 20.3	20.4~ 22.4	22.5~ 24.2	24.3 이상
	여	2.5 이하	2.6~ 7.9	8.0~ 12.4	12.5~ 16.3	16.4~ 19.4	19.5~ 21.3	21.4~ 23.3	23.4~ 25.4	25.5~ 26.7	26.8 이상
제자리 멀리 뛰기 (cm)	남	164 이하	165~ 178	179~ 192	193~ 207	208~ 222	223~ 230	231~ 240	241~ 249	250~ 257	258 이상
	여	107 이하	108~ 120	121~ 133	134~ 146	147~ 159	160~ 166	167~ 175	176~ 184	185~ 193	194 이상
윗몸 일으키기 (회/분)	남	19 이하	20~ 25	26~ 31	32~ 37	38~ 41	42~ 45	46~ 48	49~ 50	51~ 53	54 이상
	여	8 이하	9~ 14	15~ 20	21~ 26	27~ 31	32~ 35	36~ 38	39~ 40	41~ 43	44 이상

측정점수		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
왕복 오래 달리기 (회)	남	12 이하	13 ~ 18	19 ~ 24	25 ~ 30	31 ~ 35	36 ~ 40	41 ~ 45	46 ~ 49	50 ~ 53	54 ~ 57	58 ~ 60	61 ~ 63	64 ~ 65	66 ~ 67	68 ~ 69	70 ~ 72	73 ~ 75	76 ~ 79	80 ~ 84	85 이상
	여	6 이하	7 ~ 10	11 ~ 13	14 ~ 16	17 ~ 19	20 ~ 22	23 ~ 25	26 ~ 28	29 ~ 31	32 ~ 33	34 ~ 35	36 ~ 37	38 ~ 39	40 ~ 41	42 ~ 43	44 ~ 45	46 ~ 48	49 ~ 51	52 ~ 55	56 이상

■ 연령대별 보정치

35세 이하	36~40세	41~45세	46~50세	51~55세	56세 이상
2	7	9	12	15	19

## 【붙임 2】

# 체력검정 측정방법

### ① 악 력(grip strength)

- 측정 장비 : 스메들리(smedley)식 악력계
- 측정 기록단위 : kg
- 측정방법 【그림 1 참조】
  - ▶ 똑바로 선채로 양발을 적당히 벌려서 기립자세를 취하고 손가락의 제 2관절이 직각이 되도록 악력계를 잡은 다음 폭을 조절해 다시 잡고 좌, 우 교대로 2회 씩 측정하여 각각 최고치를 0.1kg단위로 기록한다.
  - ※ 악력계는 몸에 닿지 않아야 한다.

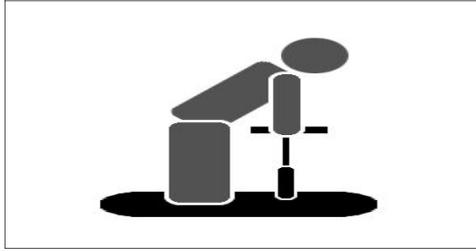


【그림 1】 악력 측정 자세

### ② 배근력(back strength)

- 측정 장비 : 배근력계
- 측정 기록단위 : kg
- 측정방법 【그림 2 참조】
  - ▶ 양발을 15cm 정도 벌린 자세로 배근력계 위에 올라서서 상체를 앞으로 약간 기울여 배근력계 손잡이를 잡은 후 배근력계와 상체의 각도가 30°가 되도록 배근력계 손잡이의 높이를 쇠줄로 조절한다.
  - ▶ 준비가 되면 전력을 다해 몸을 일으킴으로써 배근력을 측정한다.

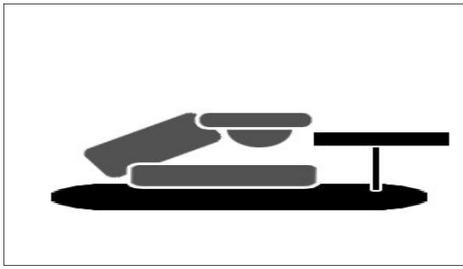
※ 2회 실시하여 좋은 기록을 0.1kg 단위로 기록한다.



【그림 2】 배근력 측정 자세

### ③ 앉아 윗몸 앞으로 굽히기

- 측정 장비 : 앉아 윗몸 앞으로 굽히기 측정대, 매트 1개
- 측정 기록 단위 : cm
- 측정 방법 【그림 3 참조】
  - ▶ 피검자는 신을 벗고 양 발바닥이 측정기구의 수직면에 완전히 닿도록 하여 무릎을 펴고 바르게 앉는다.
  - ▶ 양발 사이의 넓이는 5cm를 넘지 않게 한다.
  - ▶ 양 손바닥은 곧게 펴고 왼손바닥을 오른손 등위에 올려 겹치게 하여 준비 자세를 취한다.
  - ▶ 「시작」 구호에 따라 상체를 천천히 굽히면서 측정기구의 눈금 아래로 손을 뺀친다.
  - ▶ 보조원은 피검자가 윗몸을 앞으로 굽힐 때 무릎이 굽혀지지 않도록 피검자의 무릎을 가볍게 눌러준다.
  - ▶ 계측원은 피검자의 손가락 끝이 3초 정도 멈춘 지점의 막대자 눈금을 읽어서 기록한다.
- 유의사항
  - ▶ 허리의 반동을 이용하거나 갑작스럽게 상체를 굽혀 손을 뺐혔을 경우에는 재검사를 실시한다.
  - ▶ 피검자가 앞으로 굽힐 때 무릎을 굽혔을 경우 재검사를 실시한다.



【그림 3】 엎아 윗몸 앞으로 굽히기 측정 자세

#### 4] 제자리 멀리뛰기

- 측정 기록단위 : cm
- 측정 방법
  - ▶ 제자리 구름판을 이용한다.
  - ▶ 발구름판을 넘지 않도록 서서 팔이나 몸, 다리의 반동을 이용하여 뛰며, 발구름 선에서 가장 가까운 발뒤꿈치의 착지점까지 거리를 구름선과 직각으로 측정한다.
  - ▶ 측정거리는 2회 실시하여 상위 기록을 측정한다.

#### 5] 윗몸일으키기

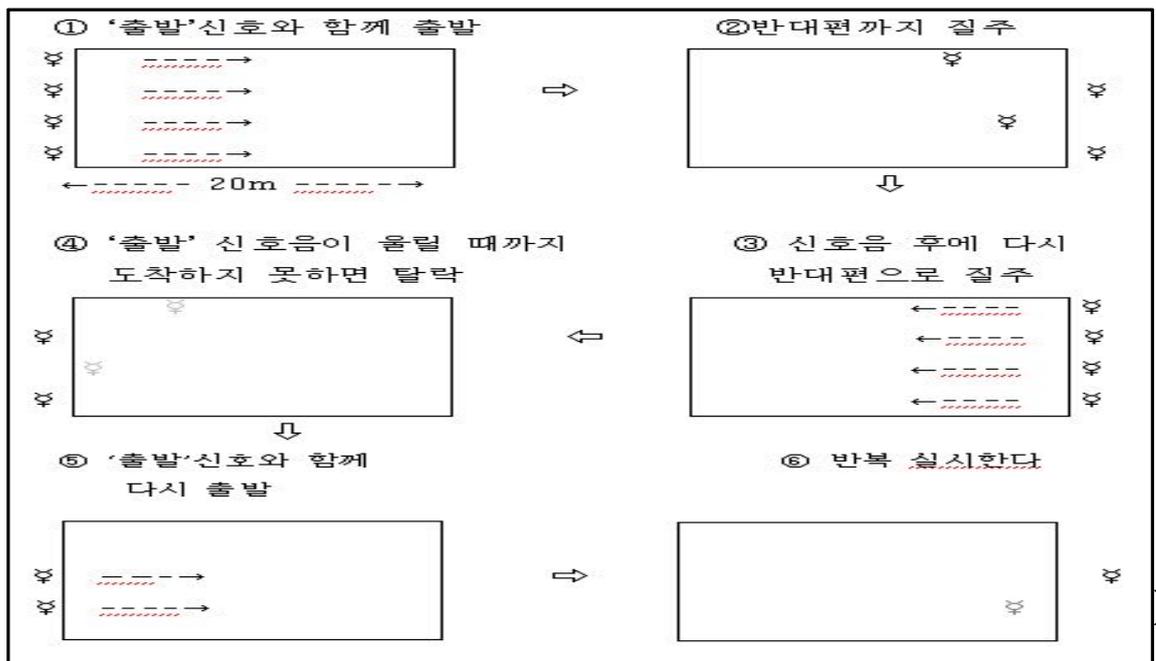
- 측정 기록단위 : 회
- 측정 방법
  - ▶ 양발을 30cm정도 벌리고 무릎을 직각으로 굽히며 양손은 교차해서 가슴에 대고 손끝이 어깨를 향하게 하여 등을 매트에 대고 누워 상체를 90° 이상 일으킨다.
  - ▶ 1분 이내에 실시한 횟수를 측정한다.

#### 6] 왕복 오래달리기

- 측정 기록단위 : 회
- 측정 장비 및 시설
  - ▶ 최소 길이 20m, 1인당 폭 1m 이상 되는 평평하고 미끄럽지 않은 공간
  - ▶ 음량이 적당한 CD 플레이어 또는 카세트플레이어
  - ▶ 점증속도에 따라 울리는 신호음이 녹음된 CD 또는 오디오카세트 (※녹음 CD : 별도)

● 측정 방법 【그림 4 참조】

- ▶ 20m코스의 양쪽 끝선에 테이프나 분필로 선을 긋는다.
- ▶ 출발신호원의 ‘출발’ 신호에 맞춰서 출발한다.
- ▶ 먼저 도착한 피검자는 출발자의 ‘출발’ 신호가 다시 울릴 때까지 기다려야 한다.
- ▶ 신호가 울리면 다시 반대쪽 라인 끝을 향해 달린다.
- ▶ 매 분마다 점점 빨라지도록 정해진 속도에 맞추어 20m 거리를 가능한 오래 왕복하여 달린다.
- ▶ 「출발」 신호가 울릴 때까지 도착하지 못했을 경우, 최초 1회는 신호가 울릴 때 방향을 바꾸어 달릴 수 있으나 두 번째로 신호음이 울리기 전에 라인에 도달하지 못한 경우에는 탈락이 된다.
- ▶ 왕복하는 동안 정해진 주기에 따라 속도가 빨라진다.
- ▶ 동시에 출발한 피검자가 신호음이 울릴 때까지 라인에 도달하지 못한 경우 검사는 종료되고 이때까지 달린 20m 거리의 횟수를 기록한다.



【그림 4】 왕복오래달리기 실시 방법

**【붙임 3】**

**(            )년도 체력검정 평가카드**

평가번호						사 진
소 속		계 급		성 명		
생년월일		만 연령		평가일		
체 력 평 가	종 목	1차 기록	2차 기록	점 수	평가관 서명	
	악력(kg)					
	배근력(kg)					
	앉아윗몸앞으로굽히기(cm)					
	제자리멀리뛰기(cm)					
	윗몸일으키기(회)					
	왕복오래달리기(회)					
측정점수 계 (70점 만점)				점		
취득점수 = 측정점수 + 보정치				점		
평정점수 = (보정점수 / 70) × 7				점		
체력평가 불참 사유						

년 월 일

체력평가 감독관 :

(서명)

**【붙임 4】**

# 체력검정장 배치도

