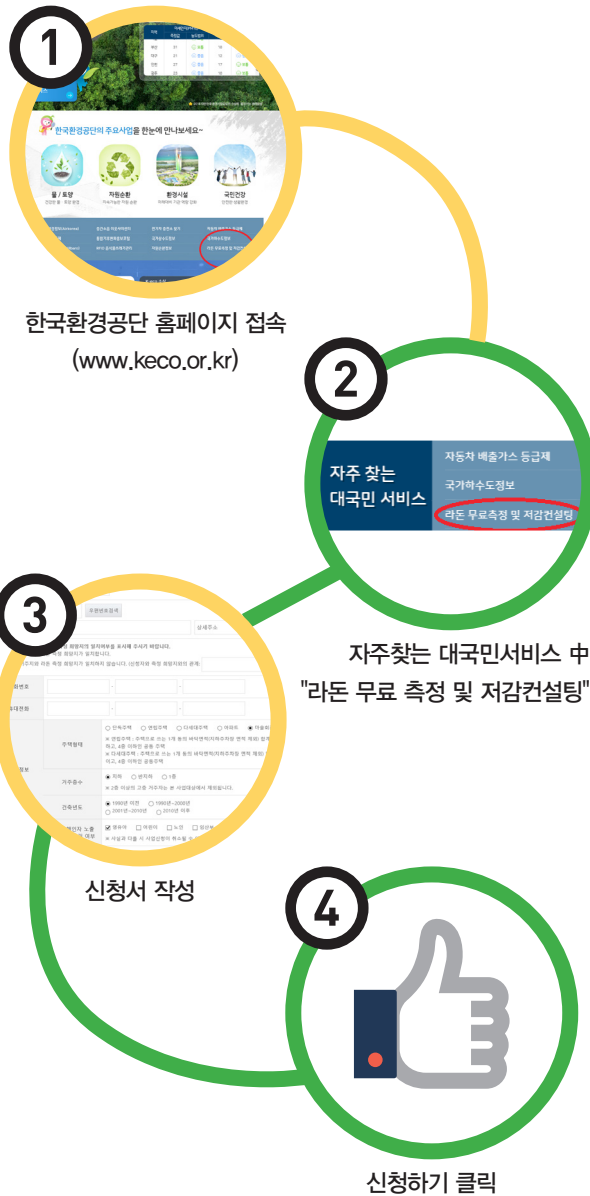


## Q 라돈 무료 측정 신청방법



## Q 라돈 저감 어떻게 할 수 있나요?

### 1. 주기적으로 창문을 열기

자연적으로 발생하는 라돈은 어디서나 존재하고 계속 발생 되기 때문에 가장 쉽고 효과적으로 저감시키는 방법은 '환기'입니다. 주기적인 환기를 통해 라돈 농도가 높아지는 것을 막아야 하며 특히, **겨울철과 오래된 주택의 경우에는 환기를 더 자주 해야 합니다.**

### 2. 틈새 잡기

노후된 건물일수록 건물 벽, 바닥이 갈라질 가능성이 크고 갈라진 틈에서 라돈이 집으로 들어오므로 **틈새를 꼼꼼히 막아주는 것만으로도 라돈의 양을 줄일 수 있습니다!**

### 3. 친환경 건축자재를 사용하자!

주택을 새로 짓거나 리모델링 할 때 사용하는 벽, 천장 마감재와 건축자재에서 라돈이 발생할 수 있으므로 **친환경 마크가 부착된 제품을 사용하는 방법도 있습니다.**



[2020년 라돈 무료 측정 안내문]

# 우리집 라돈, 무료로 측정 받아보세요!



## 라돈( $^{222}\text{Rn}$ )이란?

암석이나 토양, 건축자재 등에 존재하는 자연방사성 물질로 세계보건기구(WHO)에서 지정한 1군 발암물질입니다.

## Q 라돈측정 참고하세요

“ **라돈**은 암석이나 토양, 건축자재 등에 존재하는 우라늄이 몇 차례 붕괴를 거치는 과정에서 생성되는 **무색·무취·무미**의 기체로 지구상 어디에나 존재하는 **자연방사성 물질**입니다. ”

### 라돈이 위험한 이유

#### 폐암 유발 1군 발암물질

▶호흡을 통해 흡입된 라돈과 라돈자손은 붕괴를 일으키면서 알파선을 방출하며 폐조직을 손상시킵니다. **세계보건기구(WHO)**는 전 세계 폐암발생의 3~14%가 **라돈에 의한 것**이며, 흡연에 이은 폐암 발병 주요 원인 물질로 규정하고 있습니다.

### 라돈의 유입 경로

#### 1. 토양

실내 라돈의 85~97%는 토양으로부터 유입됩니다. 라돈은 화강암·변성암과 같은 암석, 토양 속 우라늄으로부터 발생합니다. 우라늄이 붕괴되면서 라돈이 만들어지고, 라돈이 다시 붕괴되면서 라돈이 만들어집니다. **우리나라의 경우 화강암·편마암 지질대에 있는 지역에서 라돈농도가 높게 나타나는 것으로 조사되었습니다.**

#### 2. 건물의 갈라진 틈

토양에 있던 라돈은 건축물 바닥이나 벽의 갈라진 틈을 통해 실내로 들어옵니다. **일반적으로 오래된 건물일수록 벽이 갈라지고 틈이 생길 가능성이 높기 때문에 신축건물 보다는 오래된 건물에서 라돈 농도가 높게 나타날 수 있습니다.**

#### 3. 겨울철 환기가 안 되는 실내 공기

대부분 실내공기를 호흡하면서 라돈에 노출되며, 특히 겨울철에는 난방으로 토양과 건물의 온도차이가 발생하게 되어 압력차이가 커져 토양에 있던 공기가 실내로 들어오는 양이 다른 계절보다 많아집니다. **겨울철에는 실내로 들어오는 라돈의 양이 많고, 환기도 어려워 여름철에 비해 라돈농도가 높습니다.**

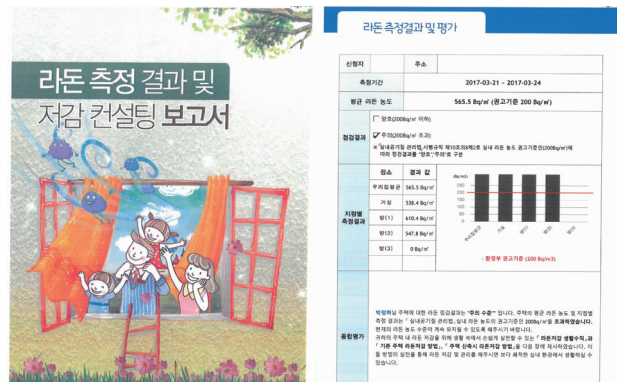
## Q 라돈은 어떻게 측정하나요?

### 라돈 검출기 종류

현재 한국환경공단에서는 ‘충전막 전리함 검출기’를 이용하여 측정하고 있습니다. 측정원리는 **외부로부터 전리함내에 들어온 라돈이 붕괴하여 생성된 이온과 전자에 의해 충전막의 충전된 전압이 떨어지는 양을 계수하는 방식으로 전압이 낮아진 정도로 라돈 농도를 확인**할 수 있습니다.



\* 공단에서 신청인에게 측정기를 택배로 발송하면 3일간 자가 측정 후 공단으로 회송시 측정결과를 안내해드립니다.



“ 라돈의 농도는 베크렐(Becquerel) 이나 피코큐리(pCi)로 표기합니다 베크렐(Bq)은 1초에 방사선 1개가 핵에서 1번 방출되는 것, 즉 1초 동안 한번의 방사성 붕괴가 일어나는 것을 말하며 **1 pCi/L는 37 Bq/m³와 같습니다.** ”

## Q 라돈 무료측정은 어떻게 신청하나요?

- 사업대상** 실내공기 중 라돈 농도 측정을 원하는 주택
- 제외대상** 상업시설, 침대, 건축자재 등 가공제품 제외
- 측정시기** 2019년 11월 ~ 2020년 3월
- 신청방법** 한국환경공단 홈페이지(www.keco.or.kr) - 자주 찾는 대국민서비스 - 라돈 무료 측정 및 저감 컨설팅 클릭
- 측정방법** 각 가정에 충전막 전리함(e-perm)발송 후, 자가측정으로 3일간 측정한 후 공단으로 회송, 결과분석 후 분석보고서 자택으로 발송
- 문의처** 한국환경공단 라돈 콜센터 ☎1899-9148  
\* 선착순으로 조기마감 될 수 있음

## Q 라돈 무료측정 및 저감컨설팅 사업이란?

### 라돈 무료 측정 및 저감컨설팅

▶ 대상 : 공단 홈페이지 접수 주택

#### 148 Bq/m³ 초과

**알람기 보급(사업범위 내)**  
▶ 148 Bq/m³ 초과 된 주택 중 농도순으로 선정  
※ 알람기 제공을 통해 자발적 생활습관(환기) 개선을 통해 라돈 저감 관리 유도



알람기

#### 400 Bq/m³ 초과

**무료 저감시공(사업범위 내)**  
▶ 400 Bq/m³ 초과된 주택 중 농도순으로 선정  
※ 유지비(전기료 등) 개인부담



저감시공 예