

さいたま市 Earthquake Disaster Prevention Map

地震防災地図 地震防災マップ

Saitama City 埼玉市 사이타마시

お問い合わせ先
Contact ● 查詢 ● 문의 ●
さいたま市建設局 建築部 建築総務課 TEL: 048-829-1539 / FAX: 048-829-1982
さいたま市 (令和 5 年作成)

建築物の耐震化が必要です

Seismic Reinforcement Required 需要对建筑物进行耐震化改造 건축물의 내진화가 필요합니다

こんな建物は要注意→昭和56年6月以前に建てられた建物 **耐震診断をしましょう。**
WARNING → Buildings constructed prior to June 1981
Please carry out seismic diagnosis.
尤需注意の建築物 → 1981年(昭和56年)6月以前建造の建築物 **請進行耐震診断。**
이런 건물은 특히 주의가 필요합니다 → 1981년 6월 이전에 지어진 건물 **진동 점검을 받으세요。**

耐震実験

Seismic tests (Possibilities according to earthquake resistance level)
耐震性: 相対耐震性の強弱を示す指標。耐震補強済の建物に比べて耐震性が低い建物

実験後
After testing
振動が大きい建物
耐震補強済の建物
耐震補強済の建物

実験前
Prior to testing
耐震補強済の建物
耐震補強済の建物

耐震性の違いによる検証
Seismic tests (Possibilities according to earthquake resistance level)
耐震性: 相対耐震性の強弱を示す指標。耐震補強済の建物に比べて耐震性が低い建物

兵庫耐震工学センターで行われた木造住宅の実物を使った実験です。
この木造住宅は耐震補強の結果、2棟とも現在の耐震基準を満たさないものでしたが、1棟に耐震補強を施し、阪神・淡路大震災で記録された地震動を加えました。
This is a test using an actual wood frame house conducted at the Hyogo Earthquake Engineering Research Center. The result of seismic diagnosis showed that both of these wood frame houses did not meet current earthquake resistance standards. Then, one of the houses was reinforced, and the same level of seismic wave as applied by the Great Hanshin Earthquake was applied.

地震防災マップの目的と使い方

Purpose of the earthquake disaster prevention map and how to use it 地震防災地図の目的と使用方法 地震防災マップの目的と使い方

● この地震防災マップは、さいたま市に大きな被害をもたらす地震を想定して、揺れの大きさ(震度)を予測し、地図上に表示したものです。
実際の地震発生時には、震源の位置、規模及び自然条件により揺れ方が変わります。表示されたおりの状況が発生することはありません。また、表示は50m×50mのメッシュごとの予測値を示したものであり、個々の地点に対するものではないため、各メッシュからの面的な広がり具合や、その分布などに着目してご利用ください。
This earthquake disaster prevention map shows expected shake levels (seismic intensity) as a result of possible earthquakes capable of causing extensive damage in the city of Saitama. The type of shake will differ according to the location of the hypocenter, scale, and natural conditions at the time of an earthquake. Therefore, events may not occur exactly as shown on this map. The displays are also predicted figures according to 50m x 50m mesh spaces, and do not correspond with individual locations. Therefore, please pay attention to expansions and distribution of areas.

無料でできる耐震診断 Free seismic diagnosis 免費耐震診断 無料で利用できる耐震診断
昭和56年5月31日以前に建てられた木造住宅に、さいたま市が耐震診断員を派遣します。
Saitama City will dispatch seismic diagnosis staff to wood frame houses that were built before May 31, 1981.

● 耐震診断の結果「倒壊する可能性が高い」と診断された建物に対して、既存建築物を撤却して建替える場合に助成します。
● 耐震性の基準を満たす補強工事に助成します。
● Subsidies are provided for reinforcement constructions in order to meet earthquake resistance standards.
● 耐震診断の結果「倒壊する可能性が高い」と診断された建物に対して、既存建築物を撤却して建替える場合に助成します。

● 耐震シェルター一耐震ベッドなどを設置する場合に助成します。
● Subsidies are provided for making earthquake resistant shelters/beds, etc.
● Only for wood frame detached houses.

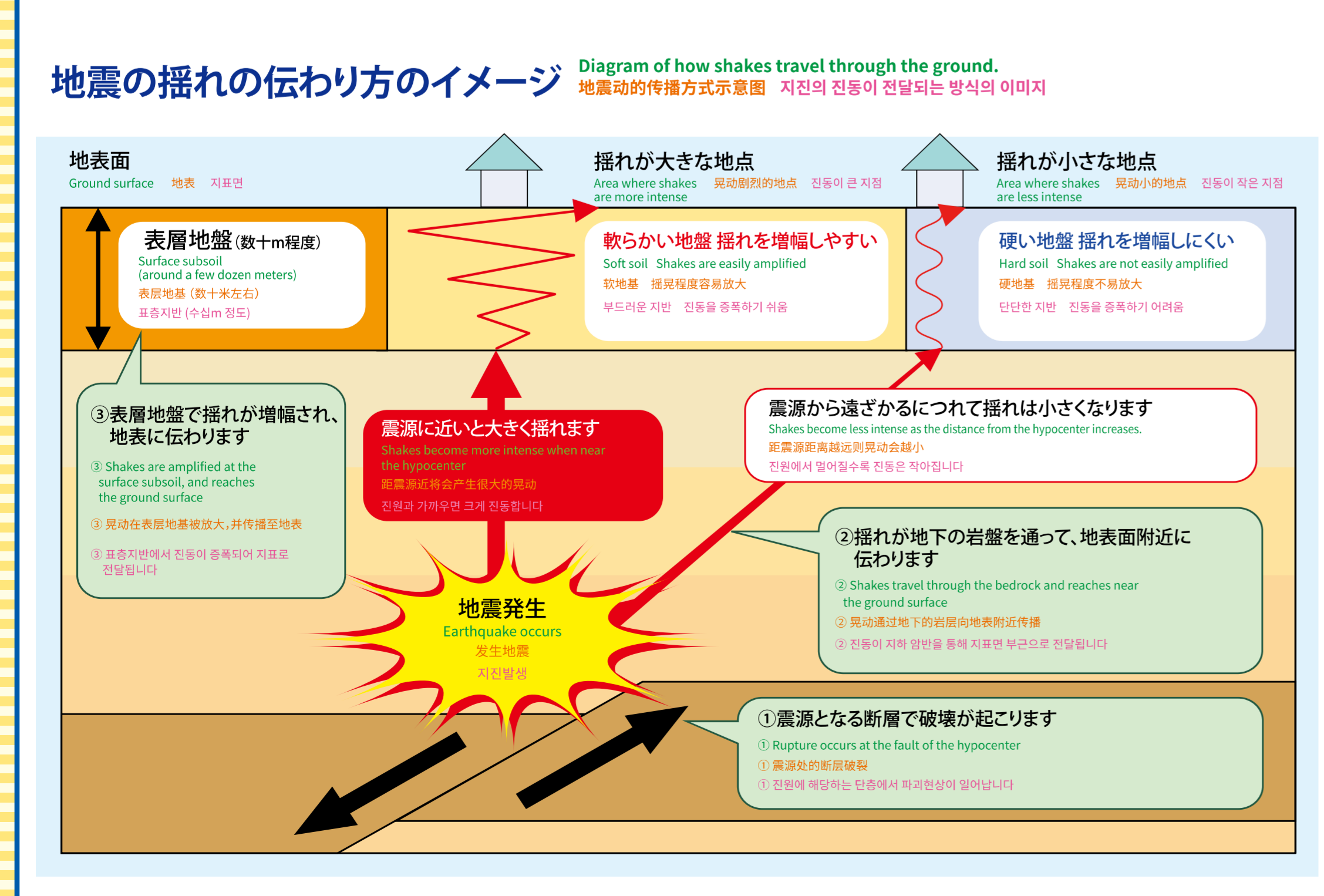
● 耐震シェルター一耐震ベッドなどを設置する場合に助成します。
● Subsidies are provided for making earthquake resistant shelters/beds, etc.
● Only for wood frame detached houses.

各制度のご利用は事前の申請が必要です。詳しくは建築総務課へ
Applications in advance are required for utilizing these programs. Please contact the Department of Construction Affairs for further details.

揺れやすさマップの作成手順

How the Earthquake Shaking Intensity Map is Made 易動程度地図の编制步骤 '揺れやすさマップ' 작성 순서

「揺れやすさマップ」は、地震の規模や発生位置、地点ごとの地盤の硬軟の違いを考慮して、地表面の揺れやすさを50m×50mメッシュごとの震度を予測して表示したものです。
このマップは、おおむね以下の手順で作成されています。
The Shaking Intensity Map displays the expected level of shakes on the ground surface according to seismic intensities within 50m x 50m mesh spaces. This also takes into consideration the scale of the earthquake, its hypocenter, and difference with hardness of the ground according to areas. This map is made mainly based on the following calculations.



想定される地震

Expected type of earthquake 预计将会发生的地震 想定される地震

さいたま市に大きな影響を及ぼすと考えられるのは、次の3つの地震です。
The following 3 types of earthquakes are assumed as likely to cause extensive damage to Saitama City.
可能会对埼玉市造成很大影响的地震,有以下几个:
さいたま市に大きな影響を及ぼすと考えられるのは、次の3つの地震です。
The following 3 types of earthquakes are assumed as likely to cause extensive damage to Saitama City.
可能会对埼玉市造成很大影响的地震,有以下几个:
さいたま市に大きな影響を及ぼすと考えられるのは、次の3つの地震です。
The following 3 types of earthquakes are assumed as likely to cause extensive damage to Saitama City.
可能会对埼玉市造成很大影响的地震,有以下几个:

関東平野北西縁断層帯地震(マグニチュード8.1)
Kanto Plain Northwest Fault Zone Earthquake (M8.1)
関東平野北西縁断層帯地震(震度6以上)
Kanto Plain Northwest Fault Zone Earthquake (Shake 6 or above)

群馬県高崎市(旧榛名町)から埼玉県伊奈町にかけての、長さ約82kmに及び活断層によって引き起こされる地震です。今後300年以内の発生確率はほぼ0%~0.1%ですが、過去の地震のデータも少なく、この発生確率の信頼度もやや低いとされています。活動間隔も1万3千年~3万年程度と非常に長いのですが、とらび活動するとマグニチュード8.1という大地震となり、大きな被害を引き起こすことが想定されています。また、この関東平野北西縁断層帯は、単一の断層ではなく、綾瀬川断層や深谷断層など複数の断層から構成されています。これらの断層は単独で地震を起こす場合もありますが、ここでは関東平野北西縁断層帯全体が一度に地震を起こす場合(揺れが最も大きくなる場合)を想定して、揺れの予測を行っています。

This is an earthquake caused by an about 82km long active fault stretching from Takasaki City (formerly Harunanachi), Gunma prefecture, to Inamachi, Saitama prefecture. The possibility of occurrence within the next 300 years is almost 0%~0.1%. However, there is little historic data of this type of earthquake, and the reliability of this possibility rate is also said to be somewhat low. The active interval is around 13,000-30,000 years and extremely long. Yet it should occur, it is expected to be a large earthquake with a magnitude of 8.1 that can cause great damage. Also, the Kanto Plain northwest fault zone is not a single fault, but formed by several faults such as the Ayasegawa fault and Fukaya fault. These individual faults may also trigger earthquakes, but this shows the highest level of shakes assuming that the entire Kanto Plain northwest fault zone causes an earthquake.

さいたま市直下地震(マグニチュード7.3)
Saitama City Epicentral Earthquake (M7.3)
埼玉市中心部地震(震度5以上)
Saitama City Epicentral Earthquake (Shake 5 or above)

活断層は必ずしも地表に現れないことがあります。したがって、地学的に活断層の存在が確かめられていない地域でも、未知の活断層が地震を起こすことは否定できません。そこで、いつどこで起こるかわからない地震も想定しておく必要があります。ここでは、こうしたいつどこで起こるかわからない地震が、さいたま市の直下で起こることを想定しています。想定した地震の規模は、地表断層が不明瞭な地震の最大級の地震と考えられている鳥取県西部地震のマグニチュード7.3です。

未知の活断層による地震を想定しているので、発生確率が活動間隔も不明ですが、十分な備えが必要です。
Active faults do not necessarily appear on the ground surface. Therefore unknown active faults may also trigger earthquakes in areas where active faults have not been geologically confirmed. For this reason it is also necessary to be aware that completely unanticipated earthquakes may occur. This assumes that such a completely unanticipated earthquake will occur directly under Saitama City. The scale of the earthquake has a magnitude of 7.3, the same as the Western Tottori Earthquake, which is believed to be the largest scale earthquake among ones about which a surface faulting is unclear. The probability of occurrence and active intervals are also unclear since this assumes an earthquake caused by an unknown active fault. Nevertheless thorough preparations are necessary.

東京都北部地震(マグニチュード7.3)
North Tokyo Bay Earthquake (M7.3)
東京湾北部地震(震度5以上)
North Tokyo Bay Earthquake (Shake 5 or above)

首都直下では、陸のプレート(北米プレート)の下に海側からフィリピン海プレートと太平洋プレートが沈み込んでおり、さまざまなタイプの地震が発生しています。特に、次の関東大地震タイプの地震(マグニチュード8程度)に先立つ、マグニチュード7程度の地震が発生すると考えられています。そのひとつが、フィリピン海プレートの上面で発生する東京湾北部地震です。南関東地震でマグニチュード7級の地震が発生する確率は、今後30年以内に70%と予想されています。

Beneath Tokyo, the Philippine Sea Plate and the Pacific Plate coming from the sea sinks under the continental plate (North American Plate), causing various types of earthquakes. In particular, the next Great Kanto earthquake type (around a magnitude of 8), magnitude 7 type earthquakes are expected to occur. One of these is the North Tokyo Bay earthquake, which will be triggered above the Philippine Sea Plate. The possibility of a magnitude 7 earthquake occurring in the south Kanto region is said to be 70% within the next 30 years.