SS課題探究Ⅰ【ＳＤＧｓ達成のためのアイデア提案】オリエンテーション　取組例

■ＳＤＧｓの17の目標のうち興味のある項目

|  |  |
| --- | --- |
| 11 | 住み続けられるまちづくりを |

■選んだ項目に関する情報を集める（*cf*.メソッドpp.35-39）



11日午後2時46分ごろ、三陸沖を震源とする大地震があり、宮城県栗原市で震度７を観測した。北海道から九州にかけての広い範囲で震度６強～１の揺れと、津波に見舞われ、死者・行方不明者は東北を中心に850人を超えた。地震の規模を示すマグニチュード（M）は8.8で、記録が残る1923年以降国内で最大。昨年２月のチリ大地震（Ｍ8.8）に匹敵する世界最大級の地震になった。

震源は宮城県・牡鹿（おしか）半島の東南東約130km、深さ約24km。専門家によると、今回の地震エネルギーは関東大震災の約30倍、阪神大震災の約１千倍に相当するという。

■情報を記録する（*cf*.メソッドpp.40-41）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| １ | 作者・作成組織 | 作成年 | タイトル | 出典（出版社、URL等） |
| 朝日新聞 | 2011 | 東日本大震災 | 3月12日朝刊１面 |
| キーワード（複数あげてよい） |
| 三陸沖、震源、大地震、震度、津波、マグニチュード、チリ大地震、世界最大級、深さ約24km、専門家、地震エネルギー、関東大震災の約30倍、阪神大震災の約１千倍 |
| 興味を持ったこととその理由 |
| 日本は昔から大地震が多発しているのに、いまだに大きな被害が生じてしまっているから。震度、マグニチュード、地震エネルギーの違いが分からなかったから。 |
| 疑問に思ったこと・調べたこと・根拠となるデータ |
| 阪神大震災の約１千倍のエネルギーなど想像もつかない。本当に１千倍なのか。その理由は。→マグニチュードが１違うとエネルギーは32倍違う。マグニチュードは東日本大震災が9.0、阪神大震災が7.3だった。（内閣府） |

■情報に関する知識・理解の深化

＜キーワードリスト＞

|  |  |
| --- | --- |
| １ | キーワード |
| 阪神大震災（正式名：阪神・淡路大震災） |
| 意味・定義 |
| 「平成７年（1995年）兵庫県南部地震」によって生じた災害のこと。平成7年（1995年）1月17日05時46分、淡路島北部の北緯34度36分、東経135度02分、深さ16キロメートルを震源とするマグニチュード7.3の地震が発生。この地震により、神戸と洲本で震度6を観測したほか、東北地方南部から九州地方にかけての広い範囲で有感となった。さらに、気象庁の地震機動観測班の現地調査によって、神戸市や淡路島の一部地域では震度7に相当する揺れが発生していたことが判明した。総務省消防庁の統計によると、この地震による被害は、死者6,434名、行方不明3名、負傷者43,792名、住家全壊104,906棟、住家半壊144,274棟、全半焼7,132棟にのぼった。 |
| 出典 |
| 気象庁 |

＜ロジックツリー＞

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | 建物の地震性能 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 施設の損害 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 阪神・淡路大震災 |  |  |  |  |  | 地盤の状況 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 支援・復興 |  |  | ハザードマップ |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

阪神・淡路大震災の被害の項目・原因を分析した。震災後、建物の地震性能などは向上したが、いまだ工夫・改善の余地がある。また、東日本大震災では津波や原発事故など想定を超えた被害もあった。

＜キーワードマッピング＞

震度

チリ大地震

津波

東日本大震災

阪神大震災

建物の損壊

地震性能

耐震

免震

関東大震災

大地震

制振

支援・復興

地震エネルギー

マグニチュード

ハザードマップ

東日本大震災の記事をきっかけに、他の大地震による震災や、地震について詳しくなった。また、耐震や免震など建物の被害を抑える工夫に興味をもった。研究テーマを「地震による建物の被害を減らす」として、何かアイデアは出せないだろうか…。