SS課題探究Ⅰ【ＳＤＧｓ達成のためのアイデア提案】アイデアをまとめる②　ワークシート

■研究テーマと最終的なアイデア（「アイデアをまとめる①」ワークシートより転記）

|  |
| --- |
| 研究テーマ |
| 現在の日本における災害から身を守る住宅 |
| アイデア |
| 防災シェルター一体型住宅がテトラポッドの役割を果たす街づくり |

■提案したアイデアにより期待できる効果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 期待できる効果① |  | 根拠 |  |
| 洪水が想定される地域で、住宅の水が流れてくる側に防災シェルターを付けることで、水の流れに抵抗し、住宅への被害を減らすことができるのではないか。 | | 地震や洪水に耐えられる防災シェルター一体型住宅はすでに実在している。防災シェルターの部分を水が流れてくる側にするなど、家の間取りを工夫することで、シェルターの効果を高め、住宅全体の被害を減らせると考えられる。 | |
| 期待できる効果② |  | 根拠 |  |
| 住宅への防災シェルターの設置を街全体で行うことで、複数の住宅によるテトラポッドのような役割が生じるのではないか。  川  洪水  住宅  ｼｪﾙﾀｰ  部分 | | 災害に強い街づくりを掲げる自治体は多いが、内容は災害発生時を想定した初動対応（避難、救助）などが多く、ハード面を街ぐるみで取り組む例は少ない。実際の街（住宅と河川）を再現した模型を作成し、テトラポッド効果を実証できると考えられる。 | |
| 期待できる効果③ |  | 根拠 |  |
| 住宅への防災シェルターの設置を街全体で行うことで、被災後も街としての機能が残る確率が上がることや、大量改築で１軒当たりのコスト低下ができることが考えられるのではないか。 | | １軒に防災シェルターを設置しても街全体は守れず、さらに費用も高額である。街ぐるみで実施して街全体を守れれば、街の機能も残るし、費用も安くなると考えられる。シェルターの効果や設置費用と、被害状況と被害額などをシミュレーションしたい。 | |