

被災宅地の地盤変状メカニズムと対策方針

地区名	盛土形態	造成年代	変状メカニズム			対策工の基本方針	主な対策工(案)	付帯意見	備考
			素因	誘因	変状形態				
(太白区) 緑ヶ丘二丁目	谷埋め型	S35~40	・脆弱な盛土(N値0~4) ・擁壁の安定性不足	・最大震度6強(仙台市宮城野区)の地震動 ※青葉区、泉区は震度6弱 ※太白区は震度5強 ・継続時間が長い地震動	盛土内すべりによる変形 擁壁の損壊 宅盤の沈下	本地区では、盛土内すべりに対しては抑止対策を行う。 また、地下水位が高いことから地下水低下工を行う。	杭工 地下水低下工		
(太白区) 大崎町	谷埋め型	S40~42	・脆弱な盛土(N値0~2) ・地下水位が高い		盛土内すべりによる変形 擁壁の損壊 宅盤の沈下	本地区では、盛土内すべりに対しては抑止対策を行う。 また、地下水位が高いことから地下水低下工を行う。	杭工 集水井 横ボーリング 排土工		
(太白区) 恵和町	谷埋め型	S38	・脆弱な盛土(N値0~4) ・地下水位が高い		盛土内すべりによる変形 擁壁の損壊 宅盤の沈下	本地区では、盛土内すべりに対しては抑止対策を行う。 また、地下水位が高いことから地下水低下工を行う。	アンカー工 集水井 横ボーリング 排土工		
(青葉区) 高野原一丁目(北)	谷埋め型	H1~H7	・脆弱な盛土(平均N値6.5) ・シルト質砂層(平均N値4) ・地下水位が高い		盛土内すべりによる変形 擁壁の損壊 宅盤の沈下	本地区では、盛土内すべりに対しては切土等の滑動力低減を図る。 また、地下水位が高いことから地下水低下工を行う。	切土工 暗渠工		
(青葉区) 高野原二丁目・三丁目	腹付け型 谷埋め型	H1~H7	・脆弱な盛土(平均N値9) ・道路のり面表層部が非常に軟弱(N値1~3)		盛土内すべりによる変形 擁壁の損壊 宅盤の沈下	本地区では、初動ブロックを撤去し、適切な転圧管理のもと、再盛土を行う。 なお、掘削時に湧水などが確認された場合は排水対策を講じるものとする。	道路のり面変状範囲の盛土 再構築		道路災で対応
(青葉区) 中山一丁目・溝道	谷埋め型	S39~54	・脆弱な盛土(N値1~3) ・擁壁の安定性不足 ・地下水位が高い		盛土内すべりによる変形 擁壁の損壊 宅盤の沈下	本地区では、変状や崩壊した擁壁を撤去し、新たな擁壁を再構築する。 また、擁壁基礎地盤に軟弱地盤が分布する箇所については、別途、地盤改良を行う。	大型ブロック積擁壁工 アンカー工 地盤改良工		盛土崩壊土砂を撤去し、大型ブロック積擁壁を設置
(青葉区) 中山五丁目	谷埋め型	S39~54	・脆弱な盛土(N値0~4) ・盛土内部強度に流れ盤構造 ・地下水位が高い		盛土内すべりによる変形 擁壁の損壊 宅盤の沈下	本地区では、盛土内すべりに対しては抑止対策を行う。 また、地下水位が高いことから地下水低下工を行う。	杭工 地下水低下工		
(青葉区) 双葉ヶ丘	谷埋め型	S36~40	・脆弱な盛土(N値3~6) ・擁壁の安定性不足 ・地下水位が高い		盛土内すべりによる変形 擁壁の損壊 宅盤の沈下	本地区では、Dブロックの盛土内すべりに対しては抑止対策を行う。 なお、A~Cブロックについては、地すべり性の変状は認められない。	杭工 アンカー工 暗渠工		4つの区域に区分
(泉区) 南光台六丁目	谷埋め型	S37~60	・脆弱な盛土(緩い砂質土; N値1~21(平均7)) ・地下水位が高い		・盛土地盤の液状化によるのり面のすべり崩壊・変形 ・擁壁の損壊 ・宅盤の沈下	本地区では、盛土内すべりに対しては抑止対策を行う。 また、地下水位が高いことから地下水低下工を行う。	横ボーリング 杭工 擁壁工		
(太白区) 松ヶ丘	谷埋め型	S35~42	・脆弱な盛土(緩い砂質土; N値3~4) ・擁壁の安定性不足 ・地下水位が高い		盛土内すべりによる変形 擁壁の損壊 宅盤の沈下	本地区では、西側の広域に宅盤が沈下した(一部液状化を伴う)区域において、変状メカニズムの特定までにはまだ至っていないため、対策方針については継続して検討を行う。 ただし、東側の道路擁壁変状箇所については、擁壁の再構築を行う。	-		一部道路災で対応
(太白区) 青山一丁目	谷埋め型	S38	・脆弱な盛土(上部5~10mは非常に緩い盛土; N値2~4)) ・擁壁の安定性不足		盛土内すべりによる変形 擁壁の損壊 宅盤の沈下	本地区では、盛土内すべりに対しては抑止対策を行う。 ただし、変状範囲が広大なため、変状範囲を特定するための追加調査を行う。	-		追加調査実施中