

市街地液状化対策事業計画(案)

概況の整理

- ・液状化被害のあった宅地の地理的状況,被災状況の概要整理
- ・既存資料(造成履歴,被災状況,地震波の特徴,沈下・傾斜等)の整理
- ・被災状況等の聞き取り調査

液状化の検証

- ・液状化の検証の為に追加地質調査計画
- ・簡便法、地震応答解析での液状化の再現解析
- ・解析結果による地盤モデルの検証

再液状化の診断

- ・再液状化診断の為に追加地質調査計画
- ・再液状化診断の実施
- ・再液状化層、再液状化予想範囲の特定

モデル地区の設定

- ・再液状化診断結果から、液状化対策の概略設計を行うためのモデル地区を選定

液状化対策工法の検討

- ・モデル地区での対策工法の検討
- ・公共側、民地側での概算費用の算定
- ・個別住宅の液状化対策工法検討

市街地液状化対策事業計画(案)の作成

- ・市街地液状化対策事業計画(案)の作成

地質調査

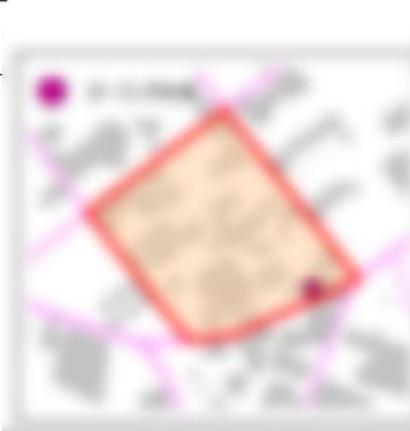
 本資料における検討項目

旭市市街地液状化対策事業計画(案)例〔蛇園地区〕

一 対象とする区域



- ・旭市蛇園
- ・面積 約13,000㎡
- ・戸数 約30戸



二 対象区域の面積

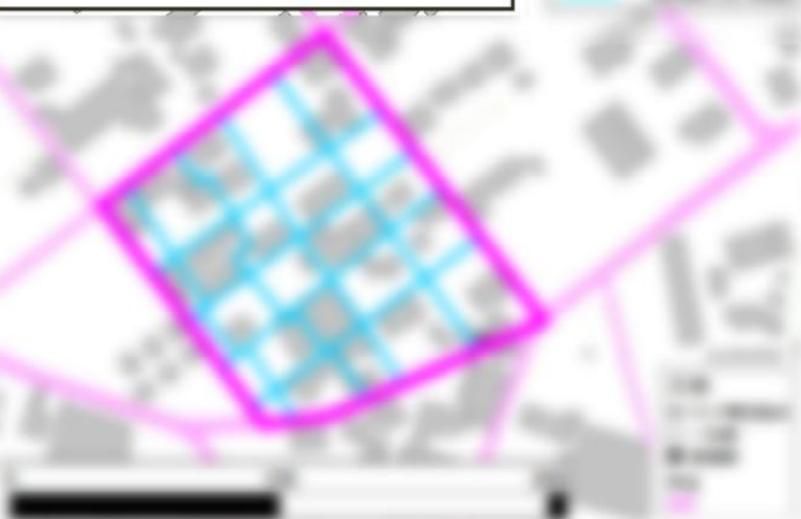
約13,000㎡

三 計画期間

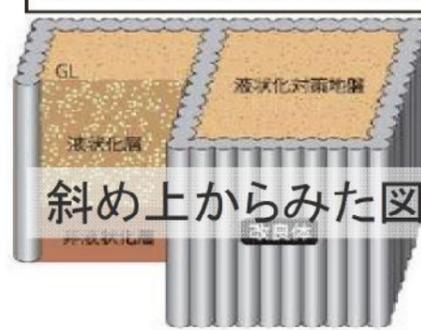
(仮)2014年4月～2019年3月〔5年間〕

四 公共施設と宅地との一体的な液状化対策の内容

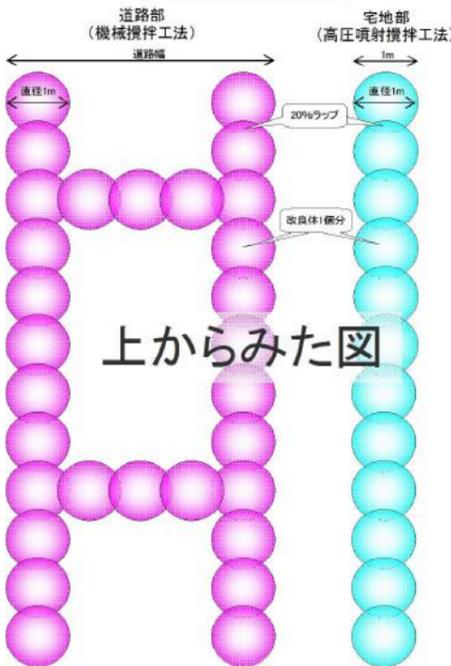
格子状地中壁工法平面図及び断面図



格子状地中壁工法平面配置図



格子状改良平面配置図



五 市街地液状化対策推進事業において行われる交付対象事業

(仮称)旭市市街地液状化対策事業〔蛇園地区〕

事業概要 東北地方太平洋沖地震(2011.3.11)により公共施設(市道、ライフライン等)及び住宅に液状化被害があった。将来、発生が想定される地震による液状化被害を軽減するため、公共施設及び宅地敷地内をセメント系固化材等による地盤改良を実施し、対象地域盤の液状化に対する抵抗力を増強する事業である。

六 交付対象事業の概算事業

概算対策数量	公共(道路)部 【機械攪拌工法】	施工延長L(m)	110m×2列 + 138m×2列 + 115m×2列 + 104m×2列 =	934	m
		改良深度D(m)	計算値	6	m
		改良幅B(m)	規格値(改良柱1本当りの直径)	1	m
	宅地部 【高圧噴射攪拌工法】	全改良体積V(m ³)	934m×6m×1m=5,604m ³ ≒5,600m ³	5,600	m ³
		施工延長L(m)	図面読み取り	950	m
		改良深度D(m)	計算値	6	m
概算対策工費	単価	改良幅B(m)	規格値(改良柱1本当りの直径)	1	m
		全改良体積V(m ³)	950m×6m×1m=5,700m ³ ≒5,700m ³	5,700	m ³
		小型施工機械の機械攪拌工法		¥20,000	/m ³
	公共(道路)部 工費	超小型施工機械の低変位型高圧噴射攪拌工法		¥65,000	/m ³
		小型施工機械の機械攪拌工法		¥120,000,000	円
		※1千万円単位切上			
宅地部工費	超小型施工機械の低変位型高圧噴射攪拌工法		¥380,000,000	円	
	※1千万円単位切上				
全体工費	道路部工費+宅地部工費		¥500,000,000	円	
	※1千万円単位切上				
注意事項	以下の費用については別途計上 「工事前、工事後の家屋調査費」、「既設埋設管仮返し及び復旧費」、「既設埋設管仮返し及び復旧に伴う道路開削・山留め・埋め戻し・舗装費」、「格子状改良に伴うプラント仮設・撤去費」、「改良材配合量決定のための調査・試験費」				
概算事業費	公共(道路)部 事業費	概算対策工費に諸経費(概算対策工費の6割)を加算 ※1千万円単位切上		¥200,000,000	円
	宅地部事業費	概算対策工費に諸経費(概算対策工費の6割)を加算 ※1千万円単位切上		¥610,000,000	円
	全体事業費	概算対策工費に諸経費(概算対策工費の6割)を加算 ※1千万円単位切上		¥810,000,000	円
	注意事項	概算対策工費で未計上項目については概算事業費に含まれない			

七 土地所有者等の負担額

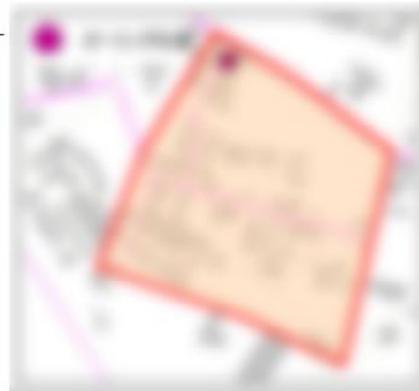
八 その他必要な事項

旭市市街地液状化対策事業計画(案)例〔後草地区〕

一 対象とする区域



- ・旭市後草
- ・面積 約37,000㎡
- ・戸数 約50戸



五 市街地液状化対策推進事業において行われる交付対象事業

事業概要 東北地方太平洋沖地震(2011.3.11)により公共施設(市道、ライフライン等)及び住宅に液状化被害があった。将来、発生が想定される地震による液状化被害を軽減するため、公共施設及び宅地敷地内をセメント系固化材等による地盤改良を実施し、対象地域盤の液状化に対する抵抗力を増強する事業である。

(仮称)旭市市街地液状化対策事業〔後草地区〕

六 交付対象事業の概算事業

概算 対策 数量	公共(道路)部 【機械攪拌工法】	施工延長L(m)	190m×2列 + 190m×2列 + 190m×2列 + 190m×2列 =	1,520	m	
		改良深度D(m)	計算値		6	m
		改良幅B(m)	規格値(改良柱1本当りの直径)		1	m
	宅地部 【高圧噴射攪拌工 法】	全改良体積V(m3)	1,520m×6m×1m=9,120m3	≈9,100m3	9,100	m3
		施工延長L(m)	図面読み取り		3,420	m
		改良深度D(m)	計算値		6	m
単価	小型施工機械の機械攪拌工法			¥20,000	/m3	
		超小型施工機械の低変位型高圧噴射攪拌工法		¥65,000	/m3	
	公共(道路)部 工費	小型施工機械の機械攪拌工法 ※1千万円単位切上			¥190,000,000	円
宅地部工費	超小型施工機械の低変位型高圧噴射攪拌工法 ※1千万円単位切上			¥1,340,000,000	円	
全体工費	道路部工費+宅地部工費 ※1千万円単位切上			¥1,530,000,000	円	
注意事項	以下の費用については別途計上 「工事前、工事後の家屋調査費」、「既設埋設管仮返し及び復旧費」、「既設埋設管仮返し及び復旧に伴う道路開削・山留め・埋め戻し・舗装費」、「格子状改良に伴うプラント仮設・撤去費」、「改良材配合量決定のための調査・試験費」					
概算 事業 費	公共(道路)部 事業費	概算対策工費に諸経費(概算対策工費の6割)を加算 ※1千万円単位切上			¥310,000,000	円
	宅地部事業費	概算対策工費に諸経費(概算対策工費の6割)を加算 ※1千万円単位切上			¥2,150,000,000	円
	全体事業費	概算対策工費に諸経費(概算対策工費の6割)を加算 ※1千万円単位切上			¥2,460,000,000	円
注意事項	概算対策工費で未計上項目については概算事業費に含まれない					

二 対象区域の面積

約37,000㎡

三 計画期間

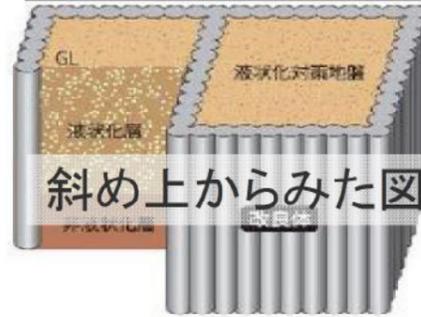
(仮)2014年4月～2019年3月〔5年間〕

四 公共施設と宅地との一体的な液状化対策の内容

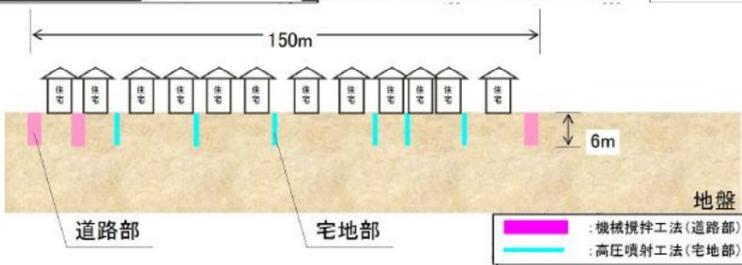
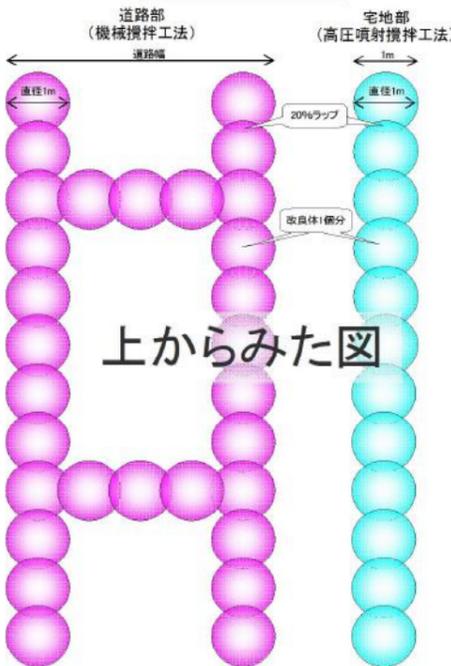
格子状地中壁工法平面図及び断面図



格子状地中壁工法平面配置図



格子状改良平面配置図



七 土地所有者等の負担額

八 その他必要な事項

旭市市街地液状化対策事業計画(案)例〔三川地区〕

一 対象とする区域



・旭市三川
・面積 約18,000㎡
・戸数 約25戸

二 対象区域の面積

約18,000㎡

三 計画期間

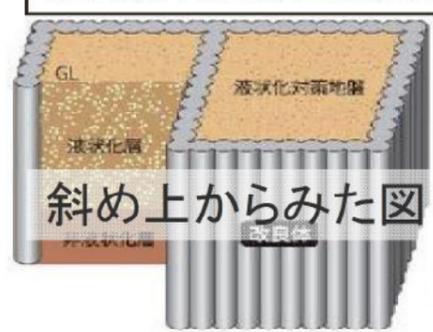
(仮)2014年4月～2019年3月〔5年間〕

四 公共施設と宅地との一体的な液状化対策の内容

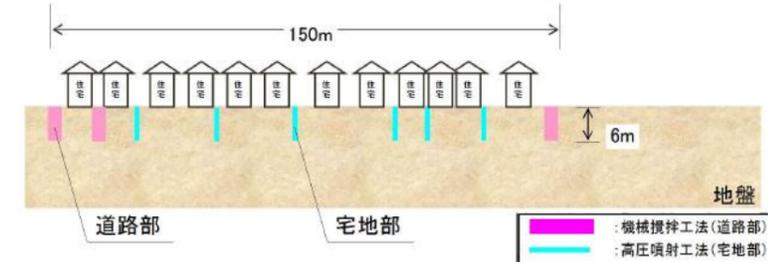
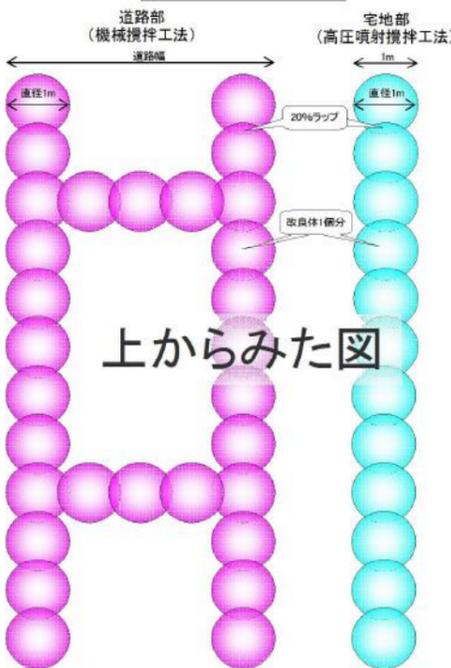
格子状地中壁工法平面図及び断面図



格子状地中壁工法平面配置図



格子状改良平面配置図



五 市街地液状化対策推進事業において行われる交付対象事業

(仮称)旭市市街地液状化対策事業〔三川地区〕

事業概要 東北地方太平洋沖地震(2011.3.11)により公共施設(市道、ライフライン等)及び住宅に液状化被害があった。将来、発生が想定される地震による液状化被害を軽減するため、公共施設及び宅地敷地内をセメント系固化材等による地盤改良を実施し、対象地域盤の液状化に対する抵抗力を増強する事業である。

六 交付対象事業の概算事業

概算対策数量	公共(道路)部	施工延長L(m)	200m×2列 + 91m×2列 + 200m×2列 + 91m×2列 =	1,164	m	
	【機械攪拌工法】	改良深度D(m)	計算値		6	
		改良幅B(m)	規格値(改良柱1本当りの直径)		1	
		全改良体積V(m3)	1,164m×6m×1m=6,984m3≒7,000m3		7,000	
	宅地部	施工延長L(m)	図面読み取り		893	
		【高圧噴射攪拌工法】	改良深度D(m)	計算値	6	
改良幅B(m)			規格値(改良柱1本当りの直径)		1	
	全改良体積V(m3)	893m×6m×1m=5,388m3≒5,400m3		5,400		
概算対策工費	単価	小型施工機械の機械攪拌工法		¥20,000	/m3	
		超小型施工機械の低変位型高圧噴射攪拌工法		¥65,000	/m3	
	公共(道路)部工費	小型施工機械の機械攪拌工法		¥140,000,000	円	
		※1千万円単位切上				
	宅地部工費	超小型施工機械の低変位型高圧噴射攪拌工法		¥360,000,000	円	
		※1千万円単位切上				
全体工費	道路部工費+宅地部工費		¥500,000,000	円		
	※1千万円単位切上					
概算事業費	注意事項	以下の費用については別途計上 「工事前、工事後の家屋調査費」、「既設埋設管仮返し及び復旧費」、「既設埋設管仮返し及び復旧に伴う道路開削・山留め・埋め戻し・舗装費」、「格子状改良に伴うプラント仮設・撤去費」、「改良材配合量決定のための調査・試験費」				
		公共(道路)部事業費	概算対策工費に諸経費(概算対策工費の6割)を加算 ※1千万円単位切上		¥230,000,000	円
		宅地部事業費	概算対策工費に諸経費(概算対策工費の6割)を加算 ※1千万円単位切上		¥580,000,000	円
		全体事業費	概算対策工費に諸経費(概算対策工費の6割)を加算 ※1千万円単位切上		¥810,000,000	円
	注意事項	概算対策工費で未計上項目については概算事業費に含まれない				

七 土地所有者等の負担額

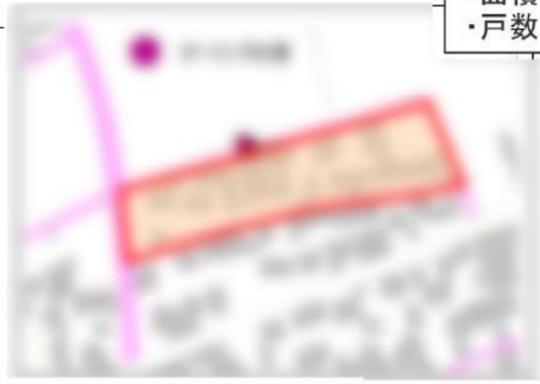
八 その他必要な事項

旭市市街地液状化対策事業計画(案)例〔矢指地区〕

一 対象とする区域



- ・旭市矢指
- ・面積 約7,500㎡
- ・戸数 約15戸



五 市街地液状化対策推進事業において行われる交付対象事業

事業概要 東北地方太平洋沖地震(2011.3.11)により公共施設(市道、ライフライン等)及び住宅に液状化被害があった。将来、発生が想定される地震による液状化被害を軽減するため、公共施設及び宅地敷地内をセメント系固化材等による地盤改良を実施し、対象域地盤の液状化に対する抵抗力を増強する事業である。

(仮称)旭市市街地液状化対策事業〔矢指地区〕

六 交付対象事業の概算事業

概算対策数量	公共(道路)部 【機械攪拌工法】	施工延長L(m)	38m×2列 + 200m×2列 + 38m×2列 + 200m×2列 =	952	m
		改良深度D(m)	計算値		6
		改良幅B(m)	規格値(改良柱1本当りの直径)	1	m
		全改良体積V(m ³)	952m×6m×1m=5,712m ³ ≒5,700m ³	5,700	m ³
宅地部 【高圧噴射攪拌工法】		施工延長L(m)	図面読み取り	380	m
		改良深度D(m)	計算値	6	m
		改良幅B(m)	規格値(改良柱1本当りの直径)	1	m
		全改良体積V(m ³)	380m×6m×1m=2,280m ³ ≒2,300m ³	2,300	m ³
単価	小型施工機械の機械攪拌工法			¥20,000	/m ³
	超小型施工機械の低変位型高圧噴射攪拌工法			¥65,000	/m ³
概算対策工費	公共(道路)部工費	小型施工機械の機械攪拌工法 ※1千万円単位切上		¥120,000,000	円
	宅地部工費	超小型施工機械の低変位型高圧噴射攪拌工法 ※1千万円単位切上		¥150,000,000	円
	全体工費	道路部工費+宅地部工費 ※1千万円単位切上		¥270,000,000	円
注意事項	以下の費用については別途計上 「工事前、工事後の家屋調査費」、「既設埋設管仮返し及び復旧費」、「既設埋設管仮返し及び復旧に伴う道路開削・山留め・埋め戻し・舗装費」、「格子状改良に伴うプラント仮設・撤去費」、「改良材配合量決定のための調査・試験費」				
概算事業費	公共(道路)部事業費	概算対策工費に諸経費(概算対策工費の6割)を加算 ※1千万円単位切上		¥200,000,000	円
	宅地部事業費	概算対策工費に諸経費(概算対策工費の6割)を加算 ※1千万円単位切上		¥240,000,000	円
	全体事業費	概算対策工費に諸経費(概算対策工費の6割)を加算 ※1千万円単位切上		¥440,000,000	円
注意事項	概算対策工費で未計上項目については概算事業費に含まれない				

二 対象区域の面積

約7,500㎡

三 計画期間

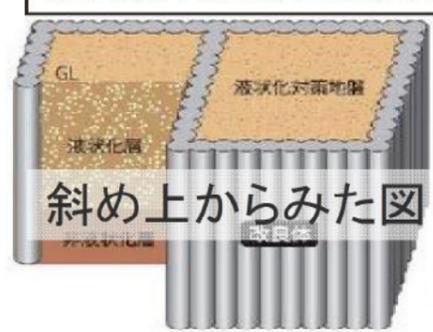
(仮)2014年4月～2019年3月〔5年間〕

四 公共施設と宅地との一体的な液状化対策の内容

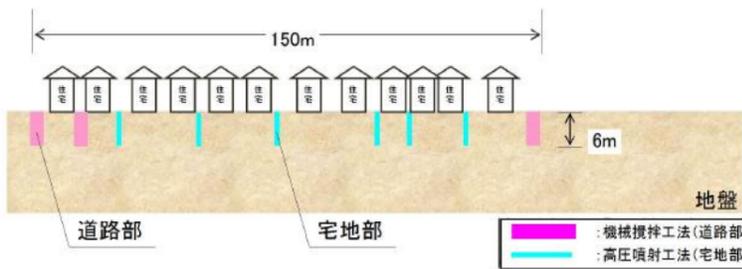
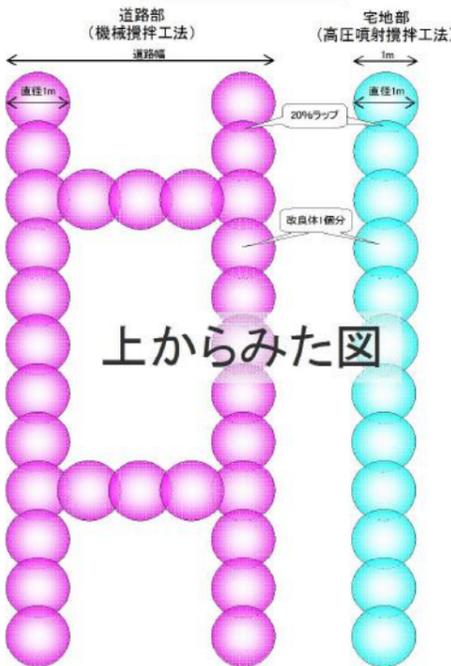
格子状地中壁工法平面図及び断面図



格子状地中壁工法平面配置図



格子状改良平面配置図



七 土地所有者等の負担額

八 その他必要な事項