参考資料２　ライフラインのバックアップ機能

（１）ライフラインのバックアップ機能の見直し

		主なライフラインの途絶対策	更なる対策（ハード面）	更なる対策（ソフト面）
上水道	原案	・72時間以上の飲用水用受水槽容量の確保 ・72時間以上の雑用水槽（中水）容量の確保	―	・飲料水の備蓄（ペットボトル等）
	見直し案	・72時間以上の飲用水用受水槽容量の確保 ・72時間以上の雑用水槽（中水）容量の確保	・耐震性・可とう性を有する配管材の検討	・飲料水の備蓄（ペットボトル等） ・給水車による飲用水用受水槽、雑用水槽（中水）への給水（応急給水支援体制の構築）
下水道	原案	・7日分の緊急排水槽の確保	―	―
	見直し案	・7日分の緊急排水槽の確保	・可とう性を有する配管材の検討	・し尿の収集運搬に関する支援体制の構築
都市ガス	原案	・耐震性が高く途絶する可能性が低い中圧ガス管の採用の検討 ・部分的なガス式空調設備の導入によるエネルギーの二重化の検討	―	―
	見直し案	・耐震性が高く途絶する可能性が低い中圧ガス管の採用の検討 ・部分的なガス式空調設備の導入によるエネルギーの二重化の検討	―	―

参考資料２　ライフラインのバックアップ機能

（１）ライフラインのバックアップ機能の見直し

		主なライフラインの途絶対策	更なる対策（ハード面）	更なる対策（ソフト面）
電力	原案	• 非常用発電機（72時間以上の燃料備蓄）の設置 • 電力引込の二重化	• 太陽光、蓄電池等の導入の検討 • 外部電源車からの供給設備導入の検討	―
	見直し案	• 非常用発電機（72時間以上の燃料備蓄）の設置 • 電力引込の二重化	• 太陽光、蓄電池等の導入の検討 • 外部電源車からの供給設備導入の検討 • 燃料二重化に対応した非常用発電機の検討 • コージェネレーションシステムの採用による電力供給の検討	• 燃料補給による発電機稼働時間の延長の検討
通信	原案	• 通信引込の二重化	• 情報システムの冗長化	• 災害時の情報伝達手段の多重化（防災無線、衛星電話など）
	見直し案	• 通信引込の二重化	• 情報システムの冗長化	• 災害時の情報伝達手段の多重化（防災無線、衛星電話、第3世代地域衛星通信システム、スターリンクなど）
備蓄	原案	―	―	• 災害対応業務を担う職員に必要な資材や食料、飲用水等の備蓄
	見直し案	―	―	• 災害対応業務を担う職員に必要な資材や食料、飲用水等の備蓄

参考資料２　ライフラインのバックアップ機能

（２）インフラ途絶時の対応イメージ

	供給途絶リスクの低減	災害発生直後	～3日	～7日	7日以降
飲用水	重要給水施設管路(注1)からの引込み	・飲用水用受水槽（72時間以上）による飲用水供給	・給水車による飲用水用受水槽への補給	・備蓄飲料水の使用	
雑用水	雨水利用システムの採用	・雑用水槽（72時間以上）による雑用水供給	・給水車による雑用水槽への補給		
汚水	―	・7日分の緊急排水槽の確保			・し尿汲み取り・搬出
空調	中圧ガス管からの供給	・非常用発電機（72時間以上の燃料備蓄）による電力供給		・燃料補給で継続稼働 ・外部電源車から電力供給	
		・ガス式空調機（中圧ガス）の稼働			
電力（非常用負荷）	電力線引込の二重化	・デュアルフュエル型非常用発電機（中圧ガス）による非常用負荷への電力供給			
		・非常用発電機（72時間以上の燃料備蓄）による電力供給		・燃料補給で継続稼働 ・外部電源車から電力供給	
		・太陽光発電、蓄電池、コージェネレーションシステム等による非常用負荷への電力供給			
通信	通信線引込の二重化	・情報伝達手段の多重化（防災無線、衛星電話、第3世代地域衛星通信システム、スターリンクなど）			
備蓄	―	・備蓄食料（3日分）		・備蓄飲料水（3日分）	

※　基本設計・実施設計にて詳細検討を実施します。