



山口県農業試験場跡地利用に伴う基盤整備概略検討業務報告書  
(概要版)

令和8年3月

山口県

セントラルコンサルタント株式会社

▶本業務は、山口県農業試験場の跡地約 18.7ha(以下「対象地」という。)の利活用に向けた敷地造成等の基盤整備に関して、基準となる基本的な方針を決定するため、これまでの検討内容や基盤整備に係る諸条件の確認・整理を行った上で、将来の全体土地利用パターンに対応した段階的整備のための基盤整備基準(案)及び、その実現に向けた今後の検討内容について取りまとめた。

●01 これまでの検討内容

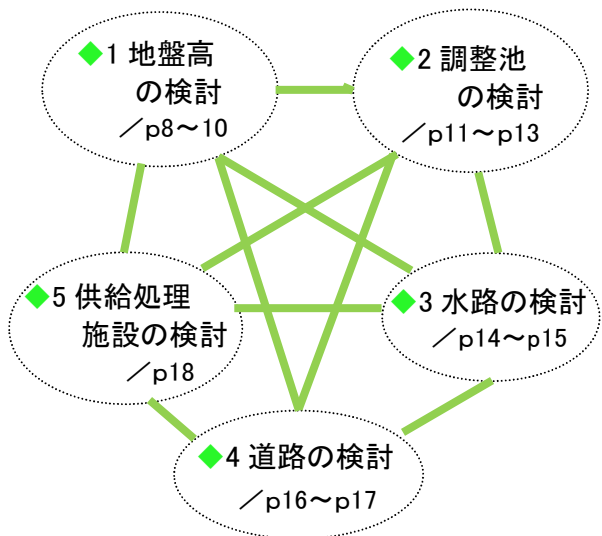
について／p1

「山口県農業試験場跡地利用基本計画」に示された、土地利用において留意すべき事項、今後の進め方等や既往調査結果等を整理し、現況及び事業の進め方等を把握した。

●02 基盤整備に係る

基本的な方針の検討／p2

土地利用における基盤整備に係る以下の項目について基本的条件を検討した。



●03 全体土地利用

パターンの検討／p3

基盤整備に係る基本的な方針と、段階的な整備との整合を図るため、将来の全体土地利用パターンについて検討した。

- ◆「土地利用転換型事業の特性」について／p19
- ◆「施設配置と道路パターン」について／p20

●04 段階的な整備

パターンの検討／p4

将来の全体土地利用パターンを、東側の公的整備エリアから段階的に実現していく上で、基盤整備に係る各項目はどの様にあるべきかを検討した。

- ◆「段階的な整備方針の検討」について／p21

●05 基盤整備

基準(案)の提案／p5

これまでの検討結果に基づき、対象地の利活用を、総合的かつ効率的に進めるための基盤整備基準(案)を提案した。



●06 今後の対応(検討)事項

について／p6

跡地利用の早期実現に向けて以下のような視点から今後の検討内容を取りまとめた

- ▶東側エリアの早期着手に向けて
- ▶西側エリアの整備内容の具体化に向けて
- ▶エリア全体に共通する事項について

「山口県農業試験場跡地利用基本計画」及び既往調査結果等により、これまでの検討内容や対象地の現況、及び事業の進め方等を把握した。

### ○山口県農業試験場跡地利用基本計画 R7.7

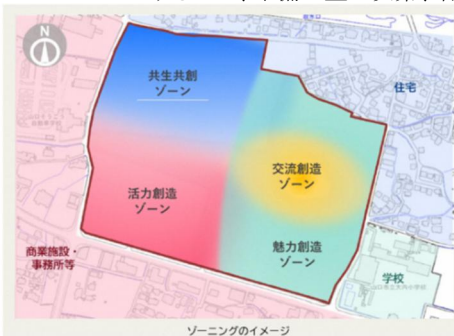
#### ★土地利用において留意すべき事項

- 地盤高：周辺道路より低い土地への盛土を想定。浸水想定地域のため、慎重な地盤高の設定が必要。
- 隣接市道：対象地利活に伴う交通量増加への対策として、西側の都市計画道路（市道長野御堀 2 号線）を整備。東側の市道小野氷上線の交通安全確保のため、隣接区間の整備を行う。東側小学校の通学路であることから安全確保に留意する。
- 区画道路：対象地内の区画道路は、通過交通の流入を避ける。県道山口防府線からの直接の出入りを制限する。交差点間隔を確保する。
- 農業用水路：水路の移設や統合整理に当たっては、下流区域での農業用水の従前どおりの利用を前提に検討する。
- 雨水排水：農業用水路に流下している雨水は対象地利用後に流下能力を超えないよう調整池による流出抑制が必要。

#### ★今後の進め方 ▶ 東側エリアから始める段階的な整備

18.7ha と広大な土地であることから、本格的な利活用には相応の期間を要するため、段階的な土地利用の推進が必要。

- ・東側エリア：小学校や住居地域との関係から、既存施設を活かした公的な利活用を促進するエリアとして先行的に整備する。
- ・西側エリア：主として民間活力を活かした創意工夫を実現するための準備期間を必要とするため、準備が整い次第、着手する。

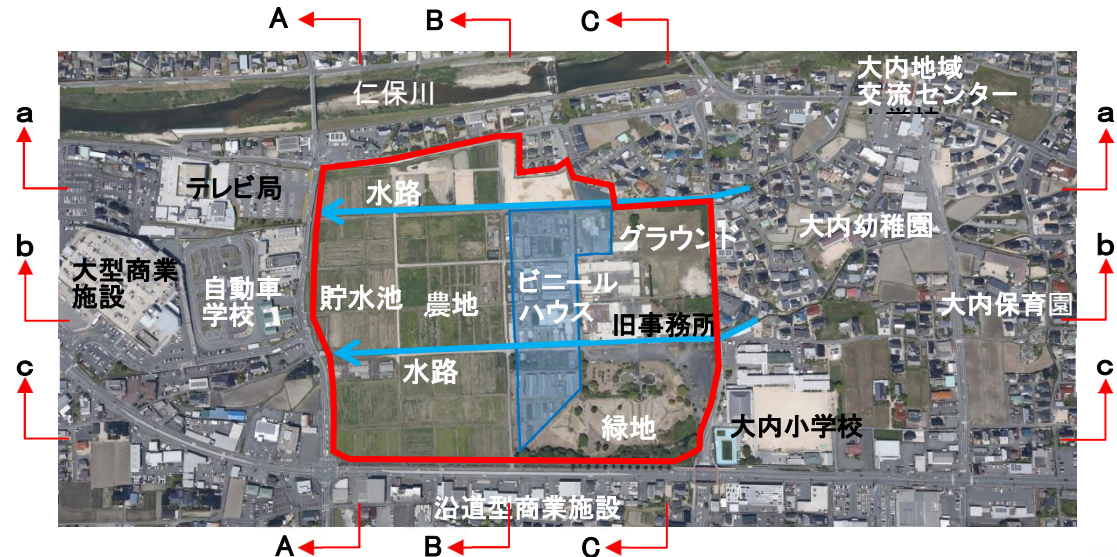


○ゾーニングイメージ

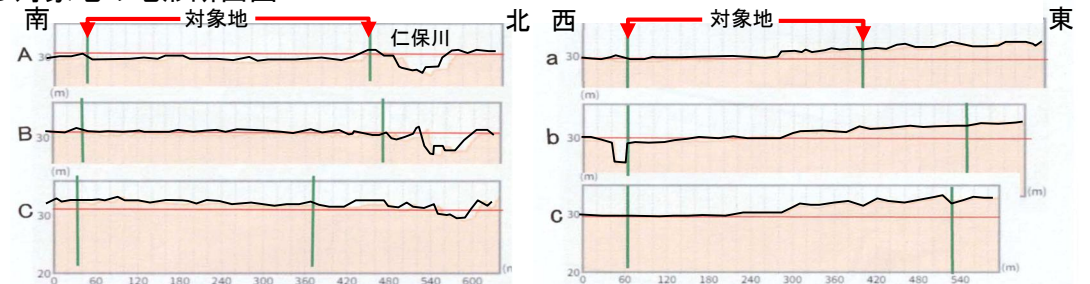


○エリア区分のイメージ

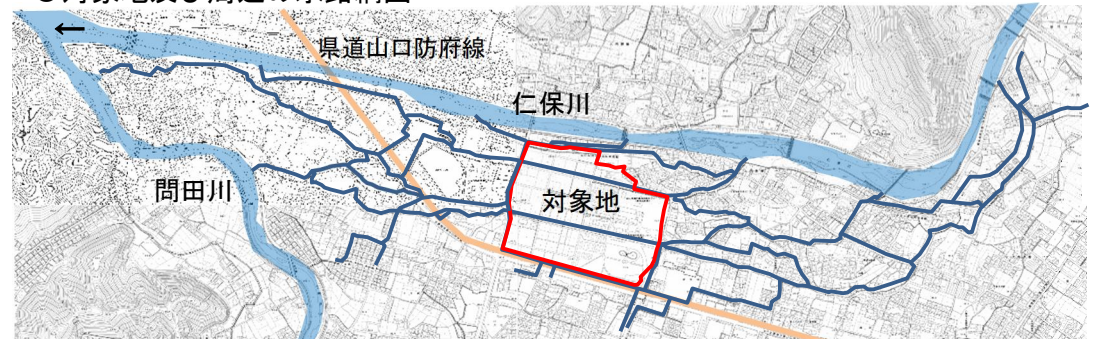
### ○対象地及び周辺の土地利用状況



### ○対象地の地形断面図



### ○対象地及び周辺の水路網図



	基本的な考え方	検討内容等	基盤整備基準の基本的な方針
地盤高	<p>○対象地の浸水想定への対応と周辺環境との調和のバランスを踏まえながら、最適な地盤高を検討することが必要。</p> <p>○また、各種法令、盛土高と調整池の関係(盛土高が高い方が容量を多く確保できる関係)も踏まえながら検討することが必要。</p>	<p>○地盤高と想定浸水深図</p>  <p>○浸水想定区域に関する対策検討(資料編p8)</p> <p>○景観条件や各種法令の観点からの盛土高検討(資料編p9)</p> <p>○盛土高と調整池の関係の整理(資料編p10)</p>	<p>○東側エリア南側は、現況高さのまま盛土しないことを基本とする。</p> <p>○東側エリア北側の想定浸水深 1m以上の区域は、一部をグラウンドなど保水性の高い土地利用に活用する。</p> <p>○西側エリアの盛土高は、想定浸水深、景観条件、調整池水深確保等を総合的に勘案して設定する。</p>
調整池	<p>○仁保川への放流先水路を確保することが必要。</p> <p>○段階的な開発に応じた雨水調整機能を整備することが必要。</p> <p>○効率的な土地利用に対応した調整池の形式を選定することが必要。</p>	<p>○調整池と盛土高(模式図)</p>  <p>○調整池の効果、雨水流出係数等の整理(資料編p11,12)</p> <p>○調整池規模等の検討及び放流先水路の整理、検討(山口県開発許可基準、調整池設置に関する指導要領に基づく検討)(資料編p13)</p> <p>○調整池形式の整理(資料編p13)</p>	<p>○開発段階に応じた調整池の必要性を検討する。</p> <p>○調整池形式は、必要容量と土地利用効率のバランスを考慮した形式とする。</p> <p>○調整池の位置は放流先の仁保川に近い北西側とする。</p>
水路	<p>○開発整備による雨水流出量増に対応するため、調整池を設置する場合には、対象地内の雨水排水は調整池を経由して別系統で排出することが必要。</p> <p>○西側エリアでは、盛土を阻害せず、柔軟な土地利用を妨げないため、水路の付け替えが必要。</p> <p>○付け替えによって、下流への農業用水の流量配分を変化させないことが必要。</p>	<p>○周辺水路網図</p>  <p>○周辺水路の現況、対象地内水路の分水量の把握(資料編p14)</p> <p>○対象地内の用排水路の切り回しパターンの検討(資料編p14)</p> <p>○周辺道路の拡幅、再整備との調整についての整理(資料編p15)</p>	<p>○水路は、段階整備パターンに応じて、段階的に付け替えることを検討する。</p> <p>○対象地内での農業用水利用の可能性を保つために、対象地内の用地への引込も可能な付け替え計画とする。</p>
道路	<p>○周辺道路の交通渋滞への影響や、東側住居地域の交通安全対策への配慮が必要。</p> <p>○周辺道路との接続条件に配慮することが必要。</p> <p>○域内の円滑な交通流動に配慮することが必要。</p>	<p>○周辺道路網図</p>  <p>○対象地内の幹線道路の線形パターン、区画道路幅員の検討(資料編p16)</p> <p>○対象地の周辺道路との接続条件の検討(資料編p17)</p>	<p>○南側県道への直接のアクセスは抑制する。</p> <p>○東側市道との接続は、安全対策に配慮し実施する。</p> <p>○幹線道路と周辺道路の接続条件は、複数案を比較検討した上で設定する。</p>
供給処理施設等	<p>○下水道(汚水)は自然流下方式を標準とするので、下流方向の西側で受けることが必要。</p> <p>○下水道(雨水)は農業用水路と別系統とし、調整池に流し込むことが必要。</p> <p>○段階的な開発に適応できるよう、各施設のネットワークを開発の各段階で完結させるため、南側県道との接続経路を確保することが必要。</p>	<p>○供給処理施設等の整備方針の検討(上水道、下水道(汚水)、下水道(雨水)、都市ガス、電力及び情報・通信の整備方針の検討)(資料編p18)</p>	<p>○供給処理施設は、今後、管理者との事前協議の上で、段階的な開発整備に対応した整備方針を定める。</p> <p>○南側県道に埋設されている主要幹線路に接続できる経路を確保する。</p> <p>○エネルギー供給や情報・通信の技術革新に対応した「未来のまち」に相応しい設備の導入に努める。</p>

▶これまで整理した基盤整備基準の基本的な方針と段階的な整備との整合を図ることを目的に、基本的な条件と柔軟な条件を組み合わせ、全体土地利用パターンについて仮設定した。

**全体土地利用の基本方針：  
「段階的な土地利用の転換」**

○対象地は広大な面積であることから、整備期間が長期に亘ることが予想される。

↓

○そのような開発では、短期・一括の整備ではなく、「段階的な土地利用の転換」を通じた、漸進的な整備方式とすることが望ましい。

↓

○将来の全体土地利用パターンは、そのような段階的な土地利用転換が可能で計画とすることが必要になる。

**土地利用パターンの検討方法：  
基本的な条件＋柔軟な条件**

○基本的な計画条件を基本とする。

↓

○未確定の計画条件については、柔軟性を持たせた比較案を検討する。

↓

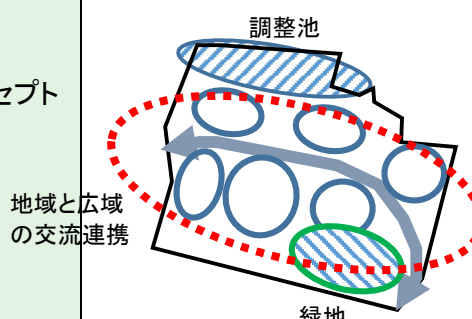
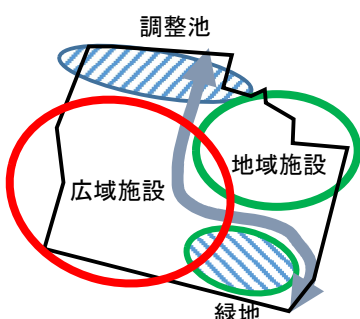

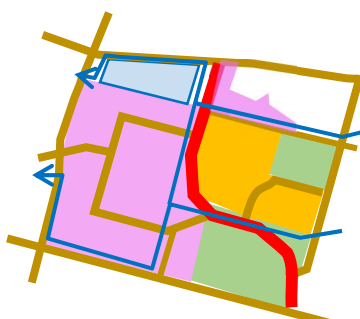
○比較案を融合し、最適案を案出する。

**<基本的な計画条件>**

- ①地盤高(東西エリアの盛土高)
- ②水路は可能な限り現状位置固定
- ③東側エリアの施設配置(グラウンド及び緑地)
- ④西側エリア調整池位置

**<柔軟な計画条件>**

- ①西側エリアの地盤高
- ②西側水路の切り回しルート
- ③調整池の形式
- ④東側エリアの施設配置(地域交流センター、公的な施設の位置)
- ⑤西側エリアの施設配置
- ⑥西側エリアの暫定利用位置

比較案	全体土地利用パターン A	全体土地利用パターン B
コンセプト	<p><b>&lt;東西の連携を促進する案&gt;</b></p> <p>域内の交通流動を促進する幹線道路により、東西の連携を促進し、道路沿いに配する各種施設により、地域住民と広域的な利用者の交流・連携を促進する。</p>  <p>調整池 地域と広域の交流連携 緑地</p>	<p><b>&lt;東西の区分を明確化する案&gt;</b></p> <p>南北の幹線道路により、東西のエリアを明確に区分し、東は地域住民向け施設、西は広域的な利用者向け施設を配置することにより、明確に区分する。</p>  <p>調整池 広域施設 地域施設 緑地</p>
全体土地利用イメージ例	 <p>※(域内道路パターンについては、今後の導入機能に応じた詳細検討が必要)</p>	
メリット	・域内施設相互の連携が促進される。	・東側に隣接する低層住宅ゾーンへの通過交通の流入を抑制できる。
デメリット	・通過交通の域内流入が懸念される。	・北側市道(下千坊氷上線)への交通負荷が高まり、交通容量を超過する可能性がある。
基盤整備基準の基本的な方針への適合	<p>「地盤高」: 東側エリアは現況高、西側エリアは盛土に対応できる。</p> <p>「調整池」: 調整池は北西側への配置に対応できる。</p> <p>「水路」: 東側エリアは現位置に存置できる。西側エリアでは暫定利用時の用水利用ができ、将来、盛土範囲の確定に応じて、段階的な切り回しまたは存置が可能になる。</p> <p>「道路」: 東側市道(小野氷上線)はゾーン 30 プラスに対応した歩道拡幅と線形改良ができる。西側都市計画道路(市道長野御堀 2 号線)の整備に対応できる。</p> <p>「供給処理施設」: 南側県道から引込みができる経路を整備できる。</p>	

仮設定する 全体土地利用パターン	
<ol style="list-style-type: none"> <li>①比較両案の利点を融合し、東西の交通流動とゾーニング区分を両立できる道路ネットワークを構築する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・東西道路は、域内導入機能の連携を強める。</li> <li>・南北道路は、住居域の外郭道路としての機能を有する。</li> </ul> </li> <li>②東側エリアの先行整備のためには、東西道路に先だて南北道路を先行整備することが必要。道路配置は既存水路を存置できる位置とする。</li> <li>③西側エリアの段階的な開発に応じて、西側の都市計画道路整備、水路切り回し、盛土整備を段階的に進め、東西道路も段階的に延伸する。</li> </ol>	 <p>幹線道路 調整池 民間施設用地 幹線道路 グラウンド 公的施設用地 緑地 公的施設用地</p> <p>(※イメージ例であり確定案ではない。)</p>
段階的な整備に対する適合性	<p>○東側エリアの先行整備に適する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東側エリアの先行整備では、行き止まり道路とならないように南北道路が必要。</li> <li>・南北道路により、東側エリアに配置する公共施設の接道条件の確保が可能。</li> </ul> <p>○西側エリアの段階開発に適する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東西道路の完成には、基盤となる盛土整備が必要。盛土前には暫定利用可能。</li> <li>・南北道路を先行することで、東西道路は段階的な延伸が可能になる。</li> </ul>

## 段階的な整備パターンの検討

- ▶対象地の整備は、フェイズⅠからⅢ(短期・中期・長期)の3段階で検討した。
- ▶フェイズⅠ段階では、早期に着手可能な東側エリアの既存緑地やグラウンドを活かしつつ、大内地域交流センターの移設やその他公的施設等の整備に着手する。
- ▶西側のエリアは、山口県農業試験場跡地利用基本計画の考えを踏まえながら、民間活力を最大限に活かした整備計画の検討を進める。
- ▶フェイズⅡ段階までには時間を要することから、今後、施設配置や区画道路の線形などの詳細を検討していくとともに、既存農地エリアの暫定利用も念頭に盛土や調整池の段階的な基盤整備を進めていく。

	フェイズⅠ	フェイズⅡ	フェイズⅢ
コンセプト と 整備内容	<p>＜行政主導による東側エリアの先行整備＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東側エリアについて、行政主導による先行整備を進めるため、市道小野氷上線の拡幅・線形改良と大内地域交流センター、その他公的施設等及び必要な道路等の整備に着手する。</li> <li>・既存の緑地及びグラウンドは既存の形態を活かした利活用や、既存建物等の面積の範囲内で整備を行うこと等、流出係数を増加させないことで、調整池を設置せず整備を進めることも考えられる(資料編p21 参照)。</li> <li>・西側エリアについては、暫定的な利用も視野に、民間事業による導入機能等の具体的な要件等を踏まえながら整備方針を確定する。</li> </ul>	<p>＜東側エリア概成と西側エリアの段階的整備＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東側エリアの概成後、西側エリアの整備に着手する。</li> <li>・盛土造成工事※は先行して、北西側に調整池を整備するため、北側から南側に段階的に実施する。</li> <li>・調整池の位置は、放流先である仁保川に最も近い北西側が、望ましい。</li> <li>・農業利水者に影響を与えないよう、盛土造成工事に先行して、農業用水路の切り回しを行う。</li> <li>・西側の都市計画道路(市道長野御堀2号線)の整備と隣接する農業用水路の移設を実施する。</li> </ul> <p>※盛土造成工事は、公民それぞれによる実施のメリット、デメリットを考慮しながら最適な事業手法を検討する。</p>	<p>＜西側エリアの整備による全体土地利用の完成＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・西側に導入する機能や利活用の状況に応じて、都市計画道路(市道長野御堀2号線)と域内道路との接続・整備を検討する。</li> <li>・必要となる盛土造成工事を順次進めつつ、区画道路を整備し、民間導入施設の整備を進める。</li> </ul>

▶対象地の利活用を、総合的かつ効率的に進めるための基盤整備基準(案)を以下のとおり提案する。

### ○地盤高

- ・東側エリアでは現況高を活かし、既存緑地やグラウンド、地域交流センターやその他公的施設等の用地を整備する。
- ・西側は周辺道路高～最大 2.0m程度で盛土し、民間施設用地を整備する。
- ・盛土前は農地エリアの暫定利用を図る。

### ○調整池

- ・調整池は敷地北西側に整備し、既設水路を活用した仁保川への放流路の新規確保を検討する。
- ・開発初期段階では、雨水流出量の増加を生じさせないよう整備を進める。
- ・調整池の面積規模は、盛土高や放流路敷高等と水深との関係を今後詳細に検討し、決定する。

### ○水路の切り直し



- ・東側エリアは現在の位置を維持する。
- ・西側エリアは、盛土前に段階的に外周部に移設する
- ・農業用水路の下流への流量は開発後も維持する。
- ・都市計画道路整備を行う場合、既設外周水路の域内移設を検討する。

### ○域内道路と外周道路との接続

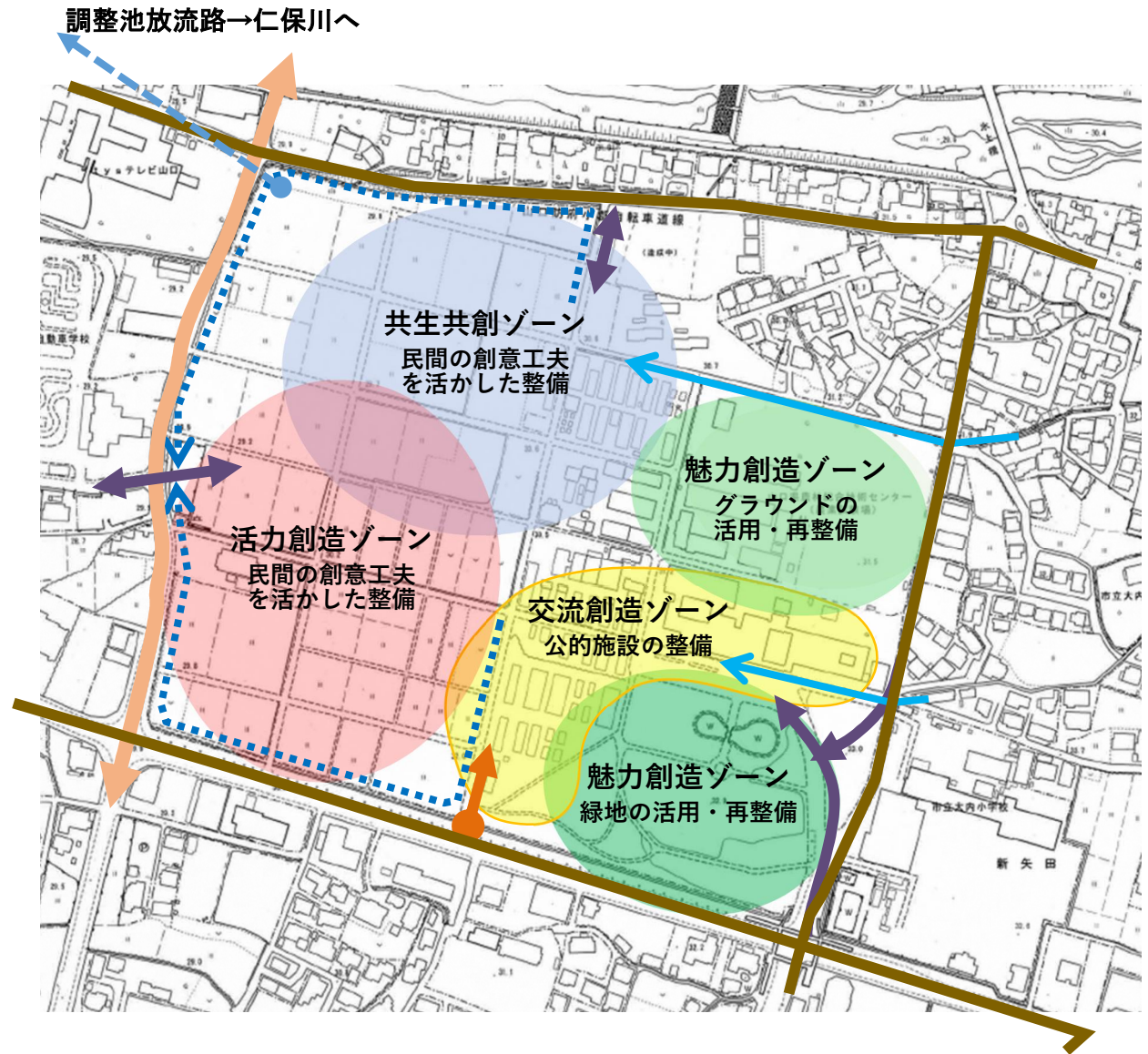


- ・東側市道の拡幅と改良、ゾーン 30 プラスを推進する。
- ・南側県道との適切な接続方式を検討する。
- ・北側市道と現況道路位置での接続を検討する。
- ・西側都市計画道路を整備、整備後に中間点で接続する。

### ○供給処理施設



- ・南側県道に埋設されている幹線路への接続路を確保する。



## ● エリア別に見た今後の対応(検討)事項

## ▶ 東側エリアの早期着手に向けて

- ・施設配置、区域内道路のレイアウト等
- ・地域交流センターの整備内容
- ・グラウンド、緑地の活用策
- ・その他公的施設等の整備内容、規模等
- ・市道小野氷上線の改良等
- ・既存農地の暫定利用方針 等

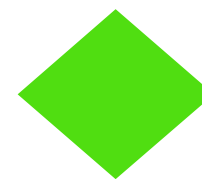
## ▶ 西側エリアの整備内容の具体化に向けて

- ・農地の暫定利用方針の検討、募集条件
- ・民間事業者の土地利用提案募集、契約条件
- ・事業提案に関する審査条件、契約条件等
- ・西側都市計画道路及び域内道路計画
- ・調整池整備方針、水路切り回し方針等 等

## ▶ エリア全体に共通する事項について

- ・供給処理施設管理者との協議
- ・開発許可(協議)申請方針
- ・都市計画変更に関する関係機関協議 等

	整備内容	今後の対応(検討)事項	検討時期の考え方		
			フェイズⅠ	フェイズⅡ	フェイズⅢ
東側 公的な 利活用を 促進する エリア	○大内地域交流センター	整備位置、施設内容	●		
	○グラウンド	活用策、整備方針	●		
	○緑地	避難広場等としての活用方策	●		
	○その他公的施設等	整備位置、施設内容、規模等	●		
	○市道小野氷上線	線形改良方針、設計、整備	●		
	○域内幹線道路	道路線形、標準断面等	●		
	○区画道路	道路線形、標準断面等	●		
	○雨水排水流出抑制	保全型土地利用の具体化	●		
西側 民間による 利活用を 促進する エリア	○暫定利用施設	既存農地の暫定利用方針	●	●	
	○域内水路切り回し	関係機関協議、移設方針		●	
	○盛土造成	エリアごとの盛土高、土量確保		●	●
	○西側調整池	調整池規模、形式、		●	
	○都市計画道路 (市道長野御堀2号線)	整備時期調整	●	●	
	○域外水路移設	関係機関協議、移設方針	●	●	
	○域内幹線道路	道路線形、標準断面等	●	●	
	○区画道路	道路線形、標準断面等	●	●	●
	○共生共創ゾーン民間施設	提案募集条件の確定	●	●	
○活力創造ゾーン民間施設	提案募集条件の確定	●	●		
エリア 全域	○開発許可	関係機関協議	●	●	●
	○道路・公園・その他	管理者協議	●	●	●
	○上下水道	管理者協議	●	●	●
	○電力・通信・ガス	管理者協議	●	●	●
	○都市計画変更	用途変更、地区計画方針等		●	●



資料編

○「洪水浸水想定区域図」とは？

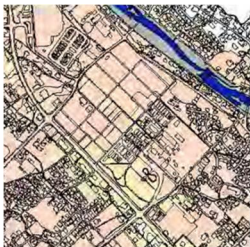
- ・水防法第14条に基づき、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、または浸水を防止することにより被害の軽減を図るため、河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域と水深などを表示するもので、以下のL1からL2に拡充して公表されることとなった。
- ・L2:想定し得る最大規模の降雨(想定最大規模降雨)を前提とした洪水に係る区域
- ・L1:河川整備で基本となる降雨(計画規模降雨)を前提とした洪水に係る区域

○「想定最大規模降雨」と「計画規模降雨」

- ・「想定最大規模降雨」とは、発生頻度は極めて低い被害が甚大であるもので、全国を降雨の特性が似ている15の地域に分け、過去に観測された最大の降雨量により設定することが基本とされている。
- ・「計画規模降雨」とは、河川整備の目標とされている比較的発生頻度の高い降雨で、河川流域の大きさや想定される被害の大きさを考慮して定められるものとされている。

○対象地の洪水浸水想定区域図(榎野川水系)

- ・対象地では、L1とL2の想定区域に大きな違いはない。  
L2(430mm/日)      L1(270mm/日)



- ・最少浸水深:南東区域 0.03m
- ・最大浸水深:西側区域 1.86m
- ・浸水した場合に想定される水深(ランク別)  
 0.5m未満の区域  
 0.5m~3.0m未満の区域

➤都市計画における対応

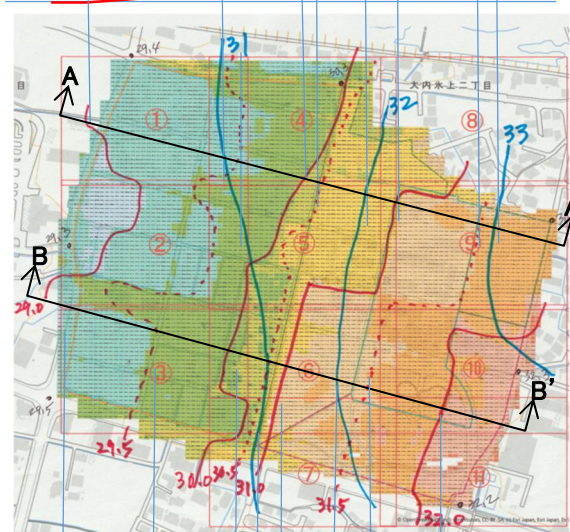
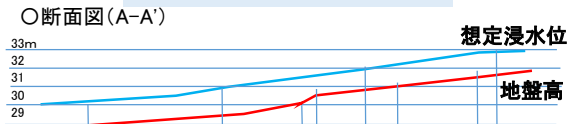
○立地適正化計画(都市再生特別措置法)

- ・防災指針に、まちづくりにおける総合的な防災・減災対策(土地や家屋の嵩上げ、交通ネットワーク等の機能強化・避難路・避難場所の整備、避難誘導案内板の設置等)を効果的に組み合わせることが示されている。

○山口市版立地適正化計画

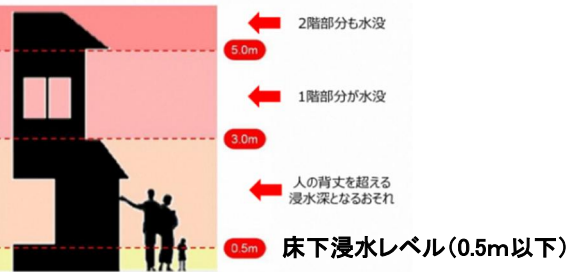
- ・対象地は「居住誘導区域」に指定されており、防災指針としては、仁保川河川改修の推進及び間田川沿川でのポンプ場整備を掲げている。

現況地盤高と想定浸水位



○浸水被害の軽減に資する目標盛土高の検討

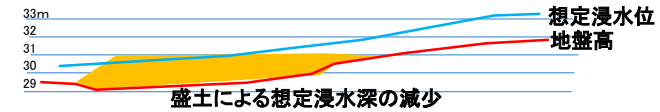
- ・最低限の災害リスクに軽減するためには、施設内容に応じて0.5mの浸水までを許容することが考えられる。また、対象地全面を洪水で湛水させないという観点からは、対象地近辺の仁保川の堤防天端高以上の地盤高に設定することも考えられる。
- ・周辺地域に与える影響や盛土整備費用等を考慮すると、盛土する場合においては、これらを念頭に検討することが適当である。



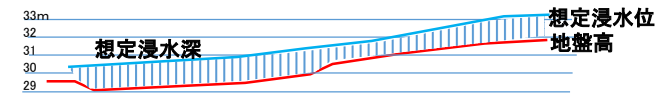
出典：洪水浸水想定作成マニュアル(第4版)から抜粋した図を一部加工

想定浸水深区域と盛土範囲図

○盛土による浸水深断面図(A-A') 盛土方針:西側エリア 31.0m~31.5m :東側エリア 現況高



○想定浸水深断面図(A-A')



③地盤高は低く想定浸水深も深い→盛土により浸水被害を許容限度まで軽減

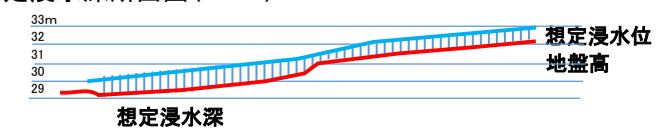
②地盤高は高く、想定浸水深も深い→既に地盤高の高い土地への盛土は、周辺影響が大きいため現状地盤高を維持し土地利用に配慮

最大浸水深 1.86m

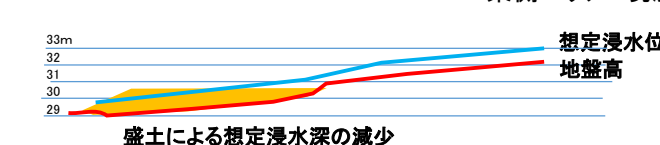
①地盤高は高く、想定浸水深は浅い→現状地盤高を維持

最少浸水深 0.03m

○想定浸水深断面図(B-B')



○盛土による浸水深断面図(B-B') 盛土方針:西側エリア 31.0m~31.5m :東側エリア 現況高

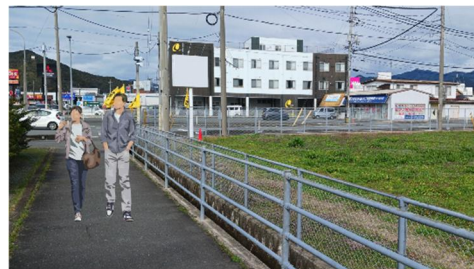
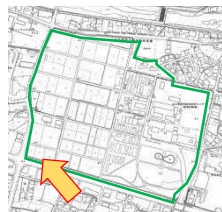


○景観条件：盛土が周辺地域の景観に与える影響の検討（盛土高の変化によるシミュレーション）

○盛土規制法について

<現況>

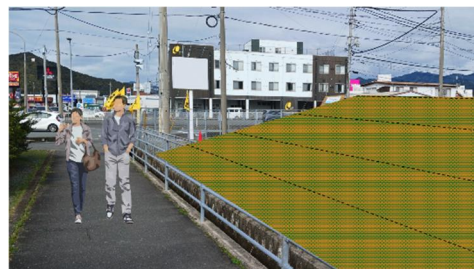
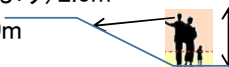
○跡地南西角を望む



<盛土造成後>

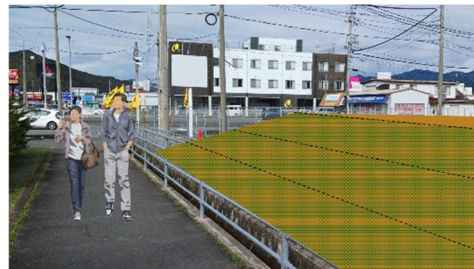
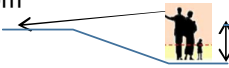
○盛土高(道路高 29.5mより) 2.0m

- ・地盤高(29.0m)～32.0m
- ・調整池水深 2.0m
- ・調整池面積 約 1.5ha



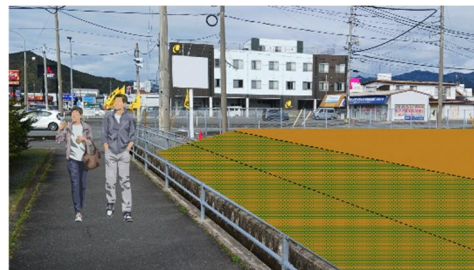
○盛土高(道路高 29.5mより) 1.5m

- ・地盤高(29.0m)～31.5m
- ・調整池水深 1.5m
- ・調整池面積 約 1.8ha



○盛土高(道路高 29.5mより) 1.0m

- ・地盤高(29.0m)～31.0m
- ・調整池水深 1.0m
- ・調整池面積 約 2.5ha



<調整池規模>



全国で 2023 年 5 月に「盛土規制法」が施行され、山口県でも 2025 年 4 月 1 日から盛土の規制が開始されている。

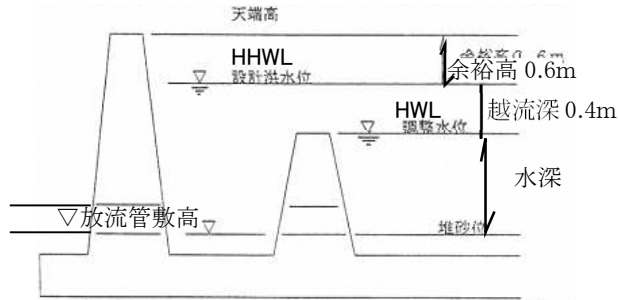
具体的には、下図に示すように、高さ 2m 超や面積 500 m<sup>2</sup> 超の盛土は許可の対象となる。

許可対象とする目的は、このような要件を超える工事では災害発生のおそれがあるためである。

○盛土規制法による許可の必要な工事(一部)

区分	イメージ図	宅地造成等工事規制区域
土地の形質の変更(盛土・切土)	①	盛土で高さが <b>1m 超</b> の崖*を生ずるもの
	②	切土で高さが <b>2m 超</b> の崖*を生ずるもの
	③	盛土と切土を同時に行い、高さが <b>2m 超</b> の崖*を生ずるもの(①、②を除く)
	④	盛土で高さが <b>2m 超</b> となるもの(①、③を除く)
	⑤	盛土又は切土をする土地の面積が <b>500m<sup>2</sup> 超</b> となるもの(①～④を除く) 盛土・切土前後の標高差 <b>50cm 超</b> が対象

○調整池高さ和水深

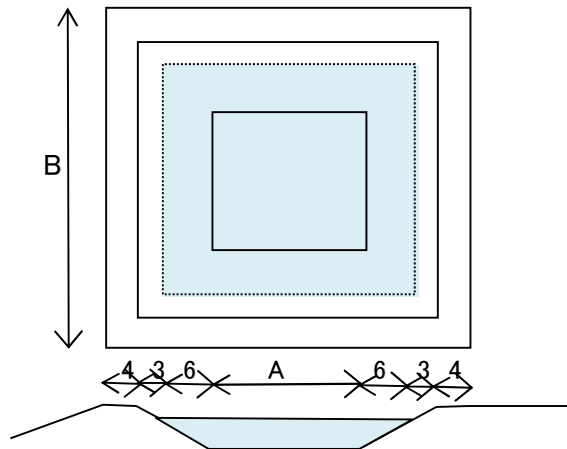


○用語の説明

- ・天端高 : 調整池堤体の上端部高さ
- ・設計洪水位: HHWL 洪水時の水位(降雨強度 1/200)
- ・調整水位 : HWL 通常時の水位(降雨強度 1/30)
- ・堆砂位 : 土砂の最大想定堆積位置
- ・余裕高 : 安全に水を流すために必要な高さ
- ・越流水深 : 洪水時に流下する水の深さ
- ・水深 : 堆砂位から調整水位までの深さ
- ・放流管敷高: 調整池からの排水路の管底高さ

○調整池必要面積と水深の関係

法面勾配 1:3.0 の時、2 万 m<sup>3</sup> の容量、水深 2.0m とすると  
 $(A+3+3)^2 \times 2 = 20,000$ 、 $\therefore (A+6)^2 = 100^2$ 、 $\therefore A = 94$   
 $B = A + 2 \times (9+4) = 94 + 26 = 120$ 、 $B^2 = 120^2 = 14,400 \approx 1.5$ ha



盛土比較案	浸水深/調整池面積	調整池高さ関係の考え方
<ul style="list-style-type: none"> <li>・盛土高 道路～2.0m</li> <li>・堤体高 31.5m</li> <li>・最大高 32.0m</li> <li>・宅地造成高 31.5～32.0m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・超過洪水に対して全ての区域が浸水しない</li> <li>・調整池必要面積 (流域面積 11.6ha) 容量 2 万 m<sup>3</sup> で 約 1.5ha</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・盛土高 道路～1.5m</li> <li>・堤体高 31.0m</li> <li>・最大高 31.5m</li> <li>・宅地造成高 31.0～31.5m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・超過洪水に対して全ての区域が浸水しない</li> <li>・調整池必要面積 (流域面積 11.6ha) 容量 2 万 m<sup>3</sup> で 約 1.8ha</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・盛土高 道路～1.0m</li> <li>・堤体高 30.5m</li> <li>・最大高 31.0m</li> <li>・宅地造成高 30.5～31.0m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・超過洪水に対して全て浸水深0.5m以内</li> <li>・調整池必要面積 (流域面積 11.6ha) 容量 2 万 m<sup>3</sup> で 約 2.5ha</li> </ul>	

## ○対象地における雨水流出増に対する対策の考え方

## ◆対象地の利用に当たっての基本的な考え方

- ・対象地の土地利用形態が変わる場合、雨水排水対策に留意
- ・下流域に浸水等の影響が生じないような対策を実施

- ・対象地に降った雨は、大半が農地に浸透するが、浸透しきれない雨は、地表を流れ、水路→河川に流出する。
- ・雨水対策の原則は、土地利用転換や調整池設置によって、開発前の雨水流出量を超えた雨水を流出させないこと。

## ◆対策案

- ① 西側の盛土造成する区域では、調整池による雨水の一時貯留が必要
- ② 盛土しない東側の区域では、「保全型土地利用への転換」により、対象地が持つ保水能力の活用が可能

※「保全型土地利用への転換」とは？  
駐車場のあった土地(流出係数 0.9)を緑地(流出係数 0.6)に転換したり、ビニールハウスのあった土地(流出係数 0.8)を、グラウンド(流出係数 0.8)に転換するなどにより、降雨の流出量を増加させない取り組み。

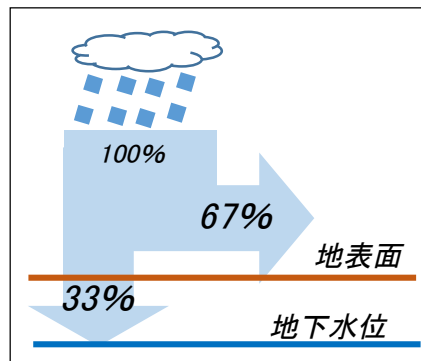
## ◆農業用水路と雨水排水系統の分離

- ・現在、雨水は農業用水路に流入している
- ・調整池には雨水だけが流入するように、農業用水と雨水排水系統の分離が必要

- ・対象地は仁保川の流域に位置する。
- ・調整池を整備する場合、山口県開発許可ハンドブックにおいて、河川の流域界の変更は原則禁止されているため、対象地からの雨水排水は仁保川へ放流する必要がある。
- ・対象地内の農業用水路には雨水も流入しているため、開発に当たっては、仁保川に流下する独立した雨水排水網を新たに整備することが必要になる。

○「調整池設置」の効果 → 開発後に増加した雨水流出量は、調整池に一時貯留されることにより、現状と変わらない流出量になる。

現況 (流出係数 0.67\*) \*計算根拠は次ページ参照

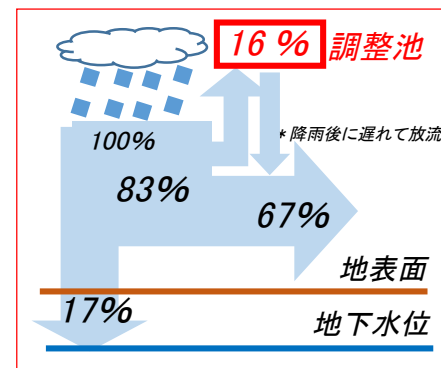


・調整池流入域(12.0ha)の土地利用毎の流出係数を計算すると、

→職員官舎やビニールハウスなどの流出係数が 0.8 の敷地があるものの、殆どが農地であることから、加重平均した流出係数は 0.67

○降った雨の 67%が流出、残りの 33%は浸透

開発後 (流出係数 0.83\*) \*計算根拠は次ページ参照



・調整池流入域(12.0ha)の開発後の土地利用毎の流出係数を計算すると、

→宅地開発の一般的な土地利用面積比率により、加重平均した流出係数は全体で 0.83 と、一般市街地のレベルになると予想される。

○降った雨の 83%が流出、残りの 17%が浸透

→従って 16%分の雨を貯留できる調整池を設置すれば、 $83 - 16 = 67\%$ で流出量は現状と変わらない

## ◆「流出係数」の計算

### ▶「流出係数」とは？

流出係数とは、降雨が地表から下水管渠に流入する雨水量の比率を表す数値で、流域の特性や土地利用の状況に応じて異なる。

通常は0から1の範囲で表され、例えば、流出係数が0.6であれば、降雨量の60%が流出することを意味する。

### ○山口県開発許可ハンドブック

(p9-2 2-3 流出係数 より)

表3 流出係数

表層区分	流出係数
密集市街地	0.9
一般市街地	0.8
ゴルフ場、放牧場	0.8
山地、丘陵地、水田	0.7
畑、原野	0.6

### ※現況土地利用のあてはめ

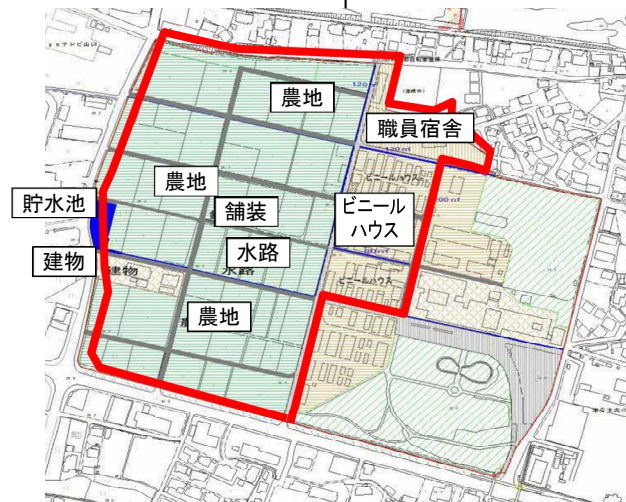
- ・建物-1 農業試験場建物 0.9  
(舗装面が多いため、密集市街地を適用)
- ・建物-2 農業試験場建物 0.8  
(舗装面が少ないため、一般市街地を適用)
- ・職員官舎敷地:0.8 (一般市街地を適用)
- ・西側エリア建物:0.8 (一般市街地を適用)
- ・ビニールハウス:0.8 (一般市街地を適用)
- ・グラウンド:0.8 (ゴルフ場を適用)
- ・緑地:0.6(原野を適用)
- ・舗装:0.9(密集市街地を適用)
- ・農地:0.6(畑を適用)  
※水田を含むが全て畑とする
- ・水路・貯水池:1.0  
(表にはないが浸透しないため1.0とする)

### ※将来土地利用のあてはめ

- ・宅地:0.8(一般市街地を適用)
- ・道路:0.9(密集市街地を適用)
- ・調整池:1.0  
(表にはないが浸透しないため1.0とする)

① 西側の盛土造成する区域では、調整池による雨水の一時貯留が必要

調整池流域 (12.0ha)



### ○現況

土地利用	①面積(m <sup>2</sup> )	②流出係数	①×②(m <sup>2</sup> )
農地	84,500	0.60	50,700
ビニールハウス	13,400	0.80	10,720
職員官舎	6,000	0.80	4,800
建物	2,500	0.80	2,000
舗装	11,800	0.90	10,620
水路・貯水池	1,800	1.00	1,800
合計	120,000	0.67	80,640

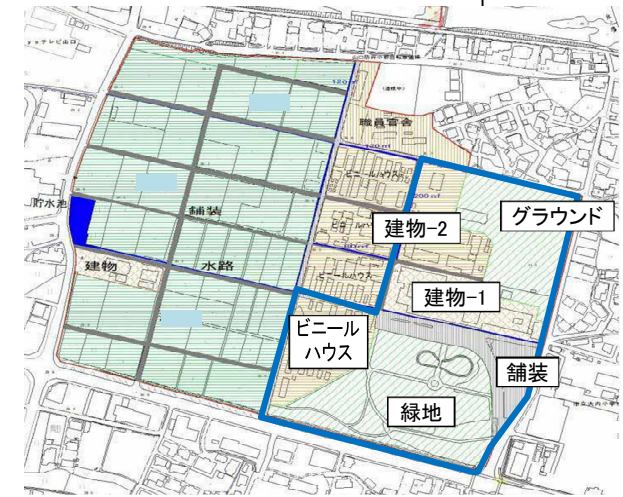
### ○計画

土地利用	面積比	①面積(m <sup>2</sup> )	②流出係数	①×②(m <sup>2</sup> )
宅地	65%	75,400	0.80	60,320
緑地	10%	11,600	0.70	8,120
道路	10%	11,600	0.90	10,440
調整池	15%	17,400	1.00	17,400
調整池流域合計		116,000	0.83	96,280
直接放流域		4,000	0.70	2,800
合計		120,000		

- 将来土地利用面積は、一般的な土地利用面積比率で算定。
- 緑地は、宅地内の公園、緑地、広場等を想定。
- 直接放流域は、外周法面等の調整池に雨水が流入しない面積。

② 盛土しない東側の区域では、「保全型土地利用への転換」により、対象地が持つ保水能力の維持が可能

調整池流域以外の区域(6.7ha)



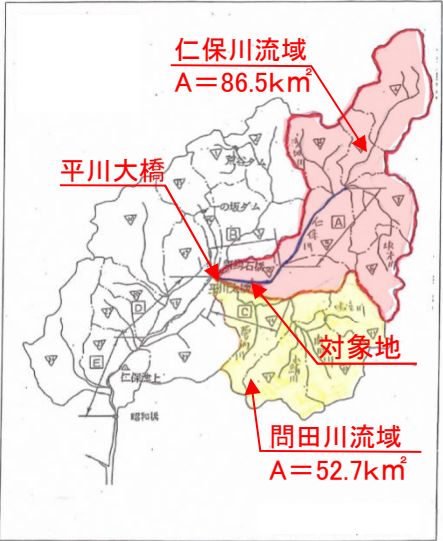

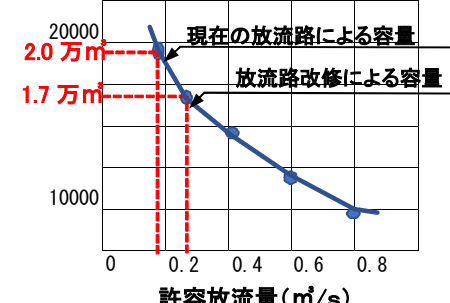
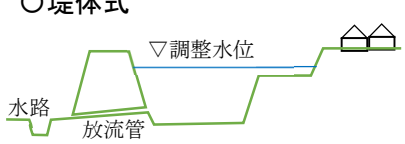
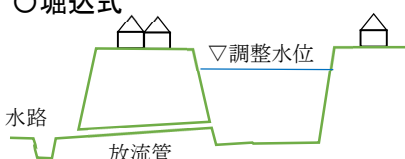
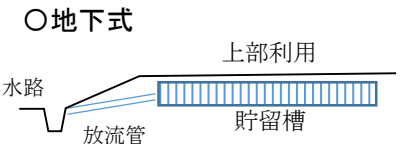
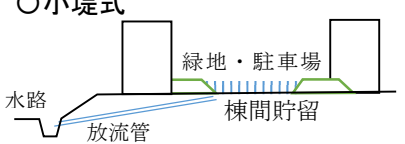
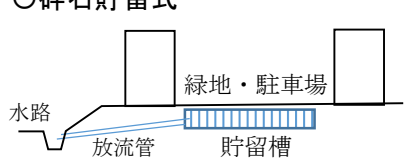
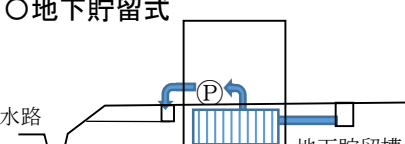
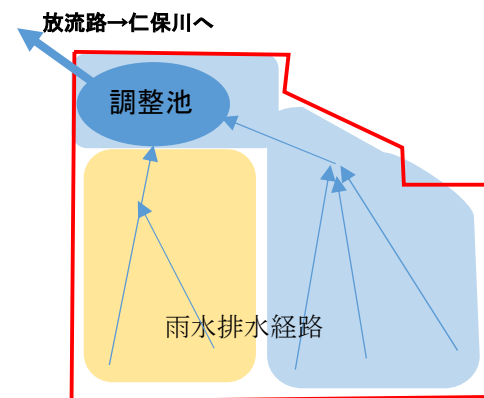
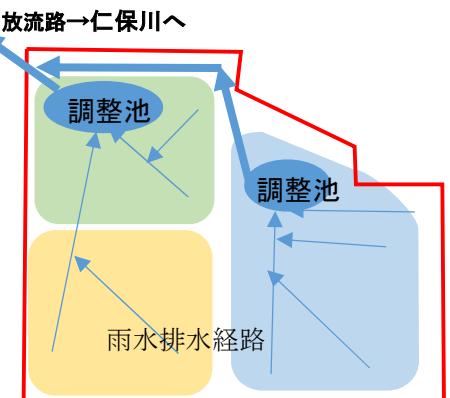
### ○現況

土地利用	①面積(m <sup>2</sup> )	②流出係数	①×②(m <sup>2</sup> )
建物1	7,700	0.90	6,930
建物2	8,300	0.80	6,640
ビニールハウス	8,400	0.80	6,720
緑地	21,800	0.60	13,080
グラウンド	13,800	0.80	11,040
舗装	6,400	0.90	5,760
水路	600	1.00	600
合計	67,000	0.76	50,770

○保全型土地利用による、将来の流出係数については p 21 参照。

(注) 左右表とも、合計の流出係数は、(①×②の合計値) ÷ ①の合計値で少数点第3位を四捨五入。

➤「山口県開発許可基準」に基づいた調整池規模等の検討及び放流先水路の整理、検討、並びに調整池形式の整理を行った。

	流域区分	放流先水路の検討	調整池容量計算
<p>検討条件</p>	<p>○対象地は仁保川流域に属する ・調整池を整備することにより、対象地の雨水流出を調整して仁保川に放流する。</p> <p>○調整池設置に関する指導要領 ・指導要領では、「1ha以上の開発行為では、河川改修が完了(1/30以上)するまでは調整池の設置を検討することと定められている。</p> <p>○仁保川の許容放流比流量 ・想定放流先から下流における最小許容放流比流量は <math>0.0335 \text{ m}^3/\text{s}/\text{ha}</math> である。</p> 	<p>○仁保川への放流路の整備可能性 ・仁保川に新たに放流先を整備することは、用地制約や事業費を考慮すると困難。 ・既設の水路樋門の活用を検討。</p> <p>○対象地北西側既存水路の活用の可能性 ・周辺の都市化が進行し農業用水路としての機能が低下している既存水路を廃止し、放流路としての活用可能性を検討する。 ・その具体化のためには、今後、関係機関との調整が必要である。</p> 	<p>○放流路の流下能力と調整池容量 ・調整池流域が12.0haでは、仁保川の許容放流量は、<math>0.0335 \text{ m}^3/\text{s}/\text{ha} \times 12.0\text{ha} = 0.402 \text{ m}^3/\text{s}</math>と計算される。 ・放流路の許容放流量は、<math>0.188 \sim 0.269 \text{ m}^3/\text{s}</math>である。 ・この結果、調整池は、概ね1.7～2.0万<math>\text{m}^3</math>の容量が必要になると計算される。</p> <p>調整池容量(<math>\text{m}^3</math>)</p> 
<p>調整池形式</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="159 813 582 1500"> <p>オフサイト方式</p> <p>○堤体式 </p> <p>○堀込式 </p> <p>○地下式 </p> </div> <div data-bbox="582 813 1003 1500"> <p>オンサイト方式</p> <p>○小堤式 </p> <p>○碎石貯留式 </p> <p>○地下貯留式 </p> </div> </div>	<p>一括整備</p> <p>放流路→仁保川へ</p>  <p>調整池</p> <p>雨水排水経路</p> <p>○一括整備方式 ・東側エリアには、調整池を整備せず、西側エリアに区域全体に対応した調整池を一括で整備する。</p> <p>・メリット : 放流路延長を最小限にできる。 ・デメリット: 西側エリアの利活用可能な面積が縮小するおそれがある。</p>	<p>段階整備</p> <p>放流路→仁保川へ</p>  <p>調整池</p> <p>調整池</p> <p>雨水排水経路</p> <p>○段階整備方式 ・開発段階毎に開発面積に対応した調整池を整備する。</p> <p>・メリット : 東側エリアの整備についての制約が少ない。 ・デメリット: 放流路延長が長大になる。 調整池整備の総費用は一括整備に比較して割高になる。</p>

-3① 「周辺用排水路の現況、対象地内水路の分水量の把握」 -3② 「対象地内の用排水路の切り回しパターンの検討」

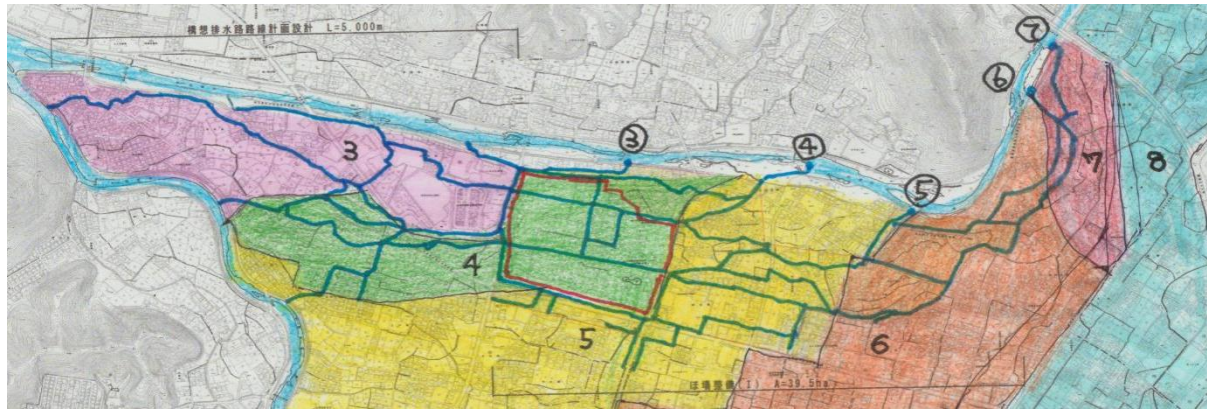
▶対象地内を流下する用排水路について、下流への農業用水の分水量を変えず、土地利用の自由度を確保するための切り回し方を検討した。

○農業(かんがい)用水の状況

番号	用水名	番号	頭首工	取水位置
3	中新井手用水	③	下中原頭首工	大内下中原
4	千坊用水	④	千坊頭首工	大内川村
5	楠用水	⑤	楠頭首工	大内幸木原
6	出合用水	⑥	出合頭首工	大内向原
7	開作用水	⑦	開作頭首工	大内西中原

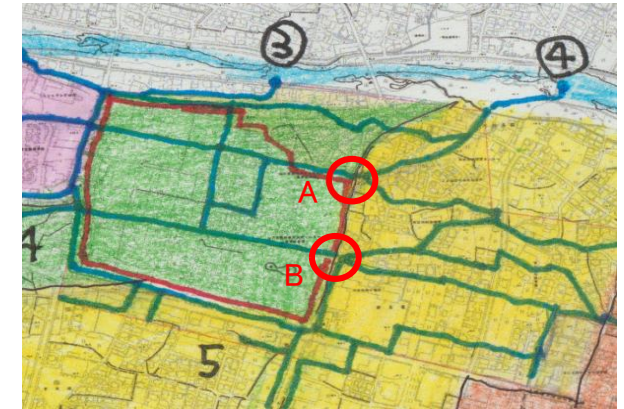


- ・仁保川の各頭首工から取水された用水は、分水を繰り返しながら個々のかんがい範囲を超え配分されて河川に排水されている。
- ・分水機構は、水門や水路幅、管径等に応じて分水量が管理されている。
- ・水路は仁保川から取水した後、一部が仁保川へ流下し、それ以外は問田川に流下している。
- ・なお、止水板等の分水機構により、一部では仁保川か問田川か、流下方向を切替え可能な経路も存在する。



○対象地に流入する用水の分水量

- |            |            |
|------------|------------|
| ○OA 地点の分水量 | ○OB 地点の分水量 |
| ④からの 100%  | ⑤からの 21%   |
| ⑤からの 29%   | ⑥からの 14%   |
| ⑥からの 16%   | ⑦からの 13%   |
| ⑦からの 15%   |            |



水路の現況

現 状

切り回しパターンA案

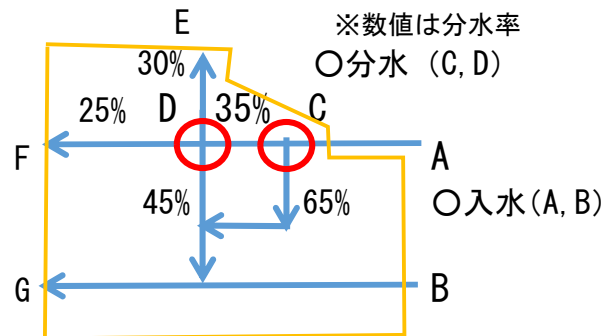
切り回しパターンB案

水路切り回し案

○出水 (E,F,G)

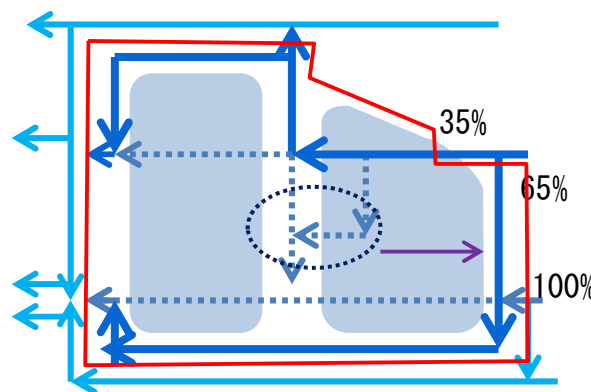
$$E = A * 35\% * 30\% = 0.105A$$

$$F = A * 35\% * 25\% = 0.0875A$$

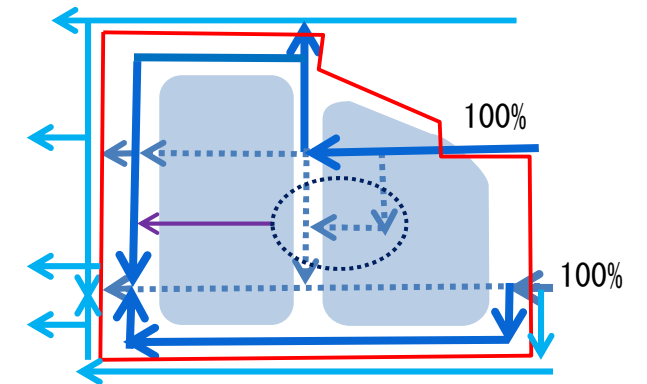


$$G = B + A * (65\% + 35\% * 45\%) = B + 0.8075A$$

○場内の水路を東側に集約する案



○場内の水路を西側に集約する案

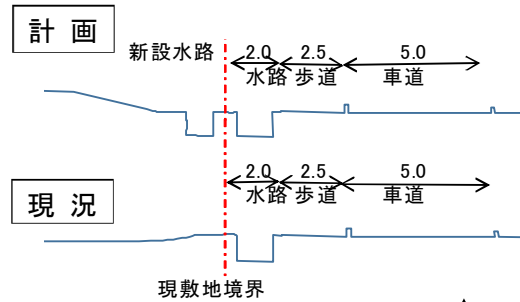


## -3③ 「周辺道路の拡幅、再整備との調整についての整理」

▶ 周辺道路の拡幅、再整備に当たり、対象地の外周部に位置する水路と、対象地内の水路の接続条件等に関する調整のあり方を整理した。

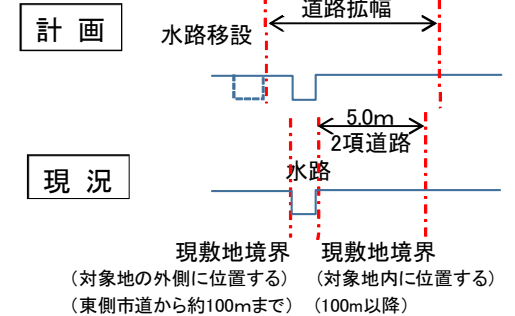
## ○北側市道と水路の調整

- 対象地北側に位置する市道下千坊氷上線の南側に水路が位置する。
- 対象地内の水路を道路沿いに並行して移設する場合は、道路拡幅等による影響はない。



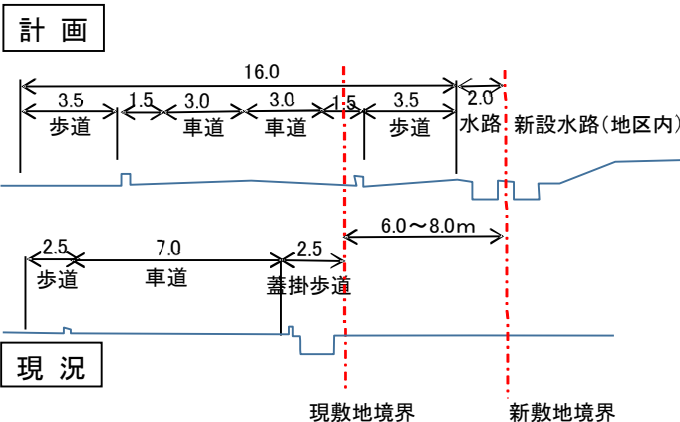
## ○北東側 2 項道路と水路の調整

- 対象地北東側に位置する2項道路沿いの水路については、沿道の土地利用計画により道路拡幅の必要性が生じた場合には、水路の移設を検討する必要がある。



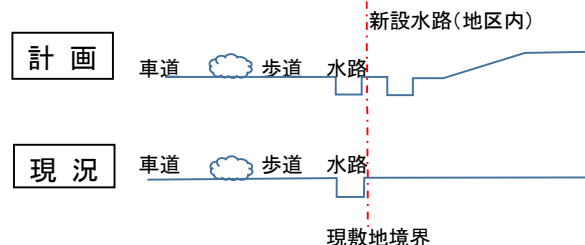
## ○西側市道の拡幅整備と水路の調整

- 対象地西側に位置する市道長野御堀2号線は、都市計画道路に指定されている。
- 道路沿いに対象地の外周部に沿った水路が位置する。
- 都市計画道路の整備によりこの水路が移設される場合は、対象地内の切り回し水路がこの外周水路に並行することになるため、設置位置及び接続方法等について調整が必要になる。



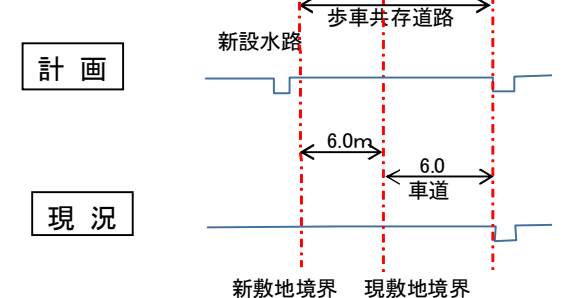
## ○南側県道と水路の調整

- 対象地南側に位置する県道山口防府線の北側に水路が位置するが、道路拡幅等の影響はない。



## ○東側市道の拡幅整備と水路の調整

- 対象地東側に位置する市道小野氷上線は、ゾーン30プラス指定区域内にある。
- 対象地の整備に合わせて、安全対策に配慮した歩道拡幅や線形改良が必要とされている。
- 対象地内の水路を道路沿いに移設する場合は、この拡幅計画と水路の位置や、転落防止などの安全対策への配慮が必要になる。



-4① 「対象地内の幹線道路の線形パターン、区画道路の幅員の検討」

▶対象地内の幹線道路の線形については、民間施設規模や利用者属性などの具体化に応じた適切なパターンの検討が今後必要である。  
 区画道路については、開発許可基準に基づき、将来の土地利用に応じた適切な幅員構成等や道路配置について検討が必要である。

→ : 現況道路      → : 想定される域内道路ネットワーク

○山口県開発許可ハンドブックでは、開発区域内に設置する道路の幅員について、右表に示す幅員以上とすることが定められている(開発面積が1ha以上20ha未満の場合)。

予定建築物	道路	幅員
住宅	区画街路	6.0m
	区画幹線街路	9.0m
住宅以外の建築物	区画街路	9.0m
	区画幹線街路	9.0m
	幹線街路	12.0m

○各街路の定義は以下のとおり。

- ・区画街路: 開発区域内の区画構成の基本となり、画地の交通の用に供する道路で、その利用が当該道路に面する敷地の居住者に限られる道路。
- ・区画幹線街路: 開発区域内の道路の骨格となり、区域外からの交通を区域内に導入する道路
- ・幹線道路: 都市計画に定められた幅員12m以上の道路

＜域内幹線街路の一例＞  
 (4種3級) 幅員 15.0m

○「未来のまち」に相応しい広い歩道と街路樹を備えた道路としての幅員構成の一例

＜域内幹線道路の整備パターン案＞ 対象地内道路の線形については今後必要であるが、周辺道路との接続条件を検討するために、幹線道路として想定される整備パターンについて以下の通り複数案を検討した。なお、道路の主従関係について、幹線街路を主道路として検討しており、市道小野氷上線を主道路とした場合は、パターン案が異なる

＜東西連結型＞	＜南北連結型＞	＜分散連結型＞
<ul style="list-style-type: none"> <li>○各街区への最短アクセスを確保可能。</li> <li>○域内の多様な導入機能を有機的に連携可能。</li> <li>○東側生活道路の改良により、歩行者の安全確保可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○東側エリアの独立性を確保可能。</li> <li>○東側エリアの先行開発が可能。</li> <li>○東側生活道路の改良により、歩行者の安全確保可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○域内の区画街路ランクに優劣を設定しない分散型幹線街路整備。</li> <li>○開発段階に応じた適切な街区の形成により、多様な導入機能に対応可能。</li> </ul>

## ○北側市道への接続について

対象地北側の周辺道路である「市道下千坊氷上線（3種5級）」との接続は、交差点間距離が約200mあり、交差点間隔が十分である、現在の跡地内通路が接続している位置を活かすことが望ましい。



<写真撮影位置①>  
対象地内から北側市道を望む

## ○北側道路への接続について

対象地北側に隣接する道路沿いには水路があるため、道路の拡幅と水路の取扱いについて隣接地権者や水路管理者との協議が必要である。



<写真撮影位置②>  
対象地内から  
東側方向に北側  
隣接道路を望む

## ○東側市道への接続について

対象地東側の周辺道路である「市道小野氷上線（4種5級）」との接続は、現況幅員5.0～6.0m（歩道なし）であり、ゾーン30プラスの区域に含まれている小学校の通学路である現状を踏まえて、交通安全対策に配慮した方針を検討する。



<写真撮影位置③>  
大内小学校前市道を望む



<写真撮影位置④>  
北方向から市道を望む

## ○西側市道への接続について

対象地西側の外周道路である「長野御堀2号線（4種3級）」は、山口市の都市計画道路に指定されており、拡幅する場合、用地提供や整備時期について、山口市と調整が必要である。

道路西側の現況水路と対象地内水路の接続方法についても調整が必要である。

○都市計画決定図書における幅員 16.0m  
（両側歩道 3.5m×2、  
車道；路肩 1.5m×2、車線 3.0m×2）



○都市計画平面図



<写真撮影位置⑤>  
西側市道中央地点から北方向を望む

## ○写真位置図



## ○整備方針（道路構造の詳細は山口市で検討中）

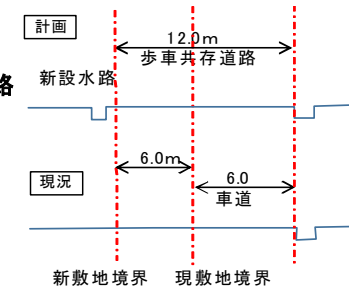
- ・用地提供により、歩道幅員の大幅確保
- ・幹線街路との接続条件（主従関係）の検討（案①又は②）

## &lt;案①&gt;

(主) 幹線街路  
(従) 生活道路

## &lt;案②&gt;

(主) 生活道路  
(従) 新設道路



## ○南側県道への接続について

対象地南側の周辺道路である「県道山口防府線」は、山口市大内地域と中心市街地を結ぶ幹線道路であることから交通量が多く、交通渋滞対策が講じられている。

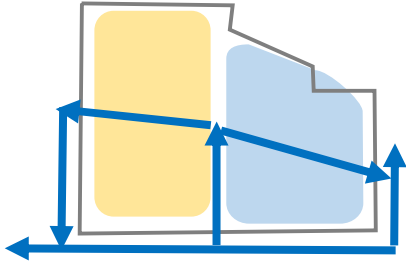
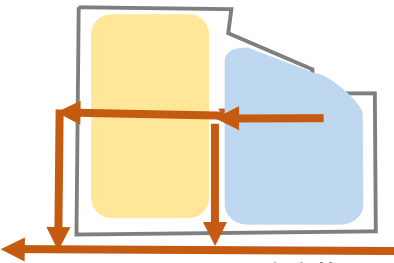
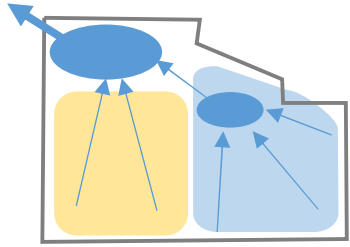
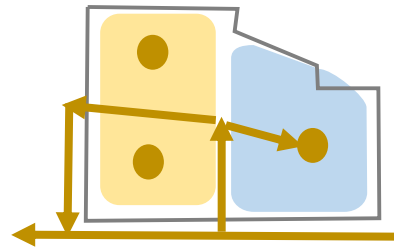
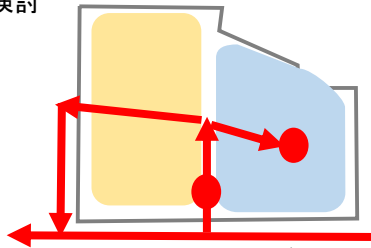
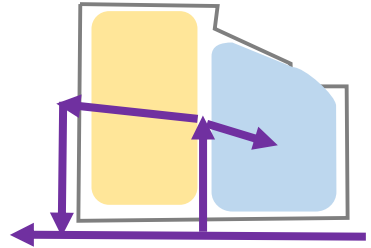
そのため、対象地からの直接の車両の流出入には制限が必要であり、車止め設置等による緊急時のみのアクセスなど、渋滞を助長しないで流出入できる方策の検討が求められる。



<写真撮影位置⑥> 南側県道から西方向を望む

## 02 -5 「供給処理施設等の整備方針の検討」

- ▶対象地に整備する「供給処理施設」については、南側県道に幹線が位置しているため、その接続経路のための道路整備が必要である。
- ▶また、副次的な幹線が、東西の市道に位置しているため、域内道路を経路として接続する。
- ▶段階的な整備を実現するためには、それぞれの整備段階において、供給処理施設としてのネットワークが完結している必要がある。
- ▶エネルギー関連施設や情報・通信施設については、「未来のまち」に相応しい環境マネジメントの観点から、技術革新の成果を積極的に取り入れることが求められる。

上水道	下水道(汚水)	下水道(雨水)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○南側県道の本管から引込み</li> <li>○段階的な開発に対応できる延伸整備計画の検討</li> <li>○開発各段階におけるループ状の敷設ネットワークの確保</li> </ul>  <p style="text-align: center;">Φ 200 上水道本管</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○下水道(汚水)は自然流下方式を標準とするので、下流方向の西側で受ける。</li> <li>○段階的な開発に対応できるように、南側県道の本管への放流経路の確保と延伸整備計画の検討</li> </ul>  <p style="text-align: center;">Φ 600~1000 汚水本管</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○自然流下による調整池への流入水路の経路の確保</li> <li>○段階開発による造成における雨水排水勾配の確保</li> </ul>  <p style="text-align: center;">道路側溝・U字溝→雨水本管→調整池→放流管→仁保川</p>
都市ガス	電力	情報・通信
<ul style="list-style-type: none"> <li>○南側県道からの引込み</li> <li>○エネファーム(家庭用燃料電池)などの省エネルギーシステムの実証実験などの検討</li> </ul>  <p style="text-align: center;">φ 100~150 都市ガス本管</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○南側県道高圧線から引込み</li> <li>○自然再生エネルギーやエコキュート(自然冷媒ヒートポンプ給湯機)などの活用検討</li> <li>○無電柱化(共同溝)の検討</li> </ul>  <p style="text-align: center;">6600KV 高圧ケーブル</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○南側県道に敷設されている YSN(やまぐち情報スーパーネットワーク)から引込み</li> <li>○電線共同溝方式の検討</li> </ul>  <p style="text-align: center;">YSN 幹線(光ファイバー)</p>

03 -1 「土地利用転換型事業の特性」について

- 一般的に、開発事業の進め方としては、「一括開発タイプ」と「保全整備タイプ」及びその中間の「段階的土地利用転換タイプ」が想定される。
- 整備面積が広大であり民間事業者の参画も視野に入れていることから、本事業では「段階的で持続的な土地利用の転換」という考え方を基本とすることが求められる。

開発事業のタイプ		
一括開発タイプ	段階的土地利用転換タイプ	保全整備タイプ
<p><b>共通する特徴</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○比較的小規模な開発面積</li> <li>○短期間の工事期間</li> <li>○開発目標が明確である →宅地分譲、工場開発、商業施設開発等</li> <li>○土地所有者、権利者が少なく権利関係が比較的単純</li> </ul> <p><b>開発方式</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○開発許可、都市再開発法、工業団地整備関連法等</li> <li>○民間主導による開発</li> <li>○開発期間の短縮による経済効果追及を目標とする</li> </ul>	<p><b>共通する特徴</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○大規模な開発面積</li> <li>○長期に亘る工事期間</li> <li>○開発目標が複合的 →先行事例のない新しいまちづくりコンセプトの実現</li> <li>○開発に参加する権利者が多く、権利関係が複雑</li> </ul> <p><b>開発方式</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○開発許可、土地区画整理法等</li> <li>○公民協同による開発</li> <li>○段階的、漸進的な土地利用の転換を目標とする</li> <li>○未利用地の暫定的利用方を機動的に活用する</li> </ul>	<p><b>共通する特徴</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○面積要件は大小多様</li> <li>○比較的短期の工事</li> <li>○整備目標が単一で明確 →文化財の発掘に伴う遺跡公園の整備等</li> <li>○公的機関による整備が多い</li> </ul> <p><b>開発方式</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○開発許可、自然公園法等</li> <li>○官主導による開発</li> <li>○土地利用の保全を主な目標とする</li> </ul>

「段階的土地利用転換型事業」における留意点

★手戻りのない工事進行	★防災・安全対策	★盛土工事の適正規模の考慮	★地域社会との調和	★開発許可制度への対応
<p>○段階的な水路移設に伴う課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業用水の流量を維持しながら移設するためには、後段階の流路を想定した慎重な移設計画が求められる。</li> </ul> <p>○インフラネットワークの維持</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・域内道路を段階的に整備する際に、道路下に埋設するインフラネットワークの維持を計画的に進める必要がある。</li> <li>・また、行き止まり道路とならないように、仮設道路等の整備も必要になる。</li> </ul>	<p>○仮設防災対策の徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・短期の事業でも基本となる工事中の仮設防災対策について、特に長期にわたる工事では、沈砂池や仮調整池などの洪水対策を考慮した仮設防災工事の徹底が重要になる。</li> </ul> <p>○安全確保対策費用の増大化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事が長期化することにより、交通整理員や現場事務所の防犯対策等に係る費用が、短期工事に比して増大することに留意する必要がある。</li> </ul>	<p>○可能な年間盛土量による制約</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・盛土のための搬入土は購入によるため、搬入元が確保できない場合は、地域の建設残土の調達可能量により工事期間は制約を受ける。</li> </ul> <p>○盛土放置期間の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・盛土工事の後にはその安定のために一定の放置期間が必要であり、道路整備や建物整備に先立って十分な期間を見込むことが求められる。</li> </ul>	<p>○環境対策の徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の通行等に伴う環境悪化が長期間に及ぶため、近隣住民からの苦情等が大きくなることが予想される。</li> </ul> <p>○効果的な暫定利用方策の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・段階的工事においては、工事対象外の区域が長期に亘り放置されるため、効果的な暫定利用方策を導入することにより、地域社会に受け入れられやすい事業となる。</li> </ul>	<p>○工区区分による段階的竣工</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開発許可制度では長期の開発に対して、工区区分による部分竣工が認められている。建築施設の建設着手には竣工済証を受けることが必要であり、計画的な工区区分が求められる。</li> </ul> <p>○公民の開発許可申請の調整</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開発許可不要の事業や民間が主体になる事業が複合するため、開発許可申請者の調整が必要になる。</li> </ul>

➤道路パターンと施設配置の組み合わせについて検討した。なお、幹線道路と市道小野氷上線との主従関係については、幹線道路を主としたパターンを示している。

	東西連結型	南北連結型	分散連結型
道路パターン			
施設配置を組み合わせた土地利用パターン			
メリット	東西の交通流動を促進する道路により、東西エリアの連携を促進し、道路沿いに配置される各種の公民の施設の連携により、地域住民と広域的な利用者の交流・連携を促進できる。	南北を結ぶ幹線道路により、東西のエリアを明確に区分し、東は地域住民向け施設、西は広域的な利用者向け施設を主に配置することにより、利用者の利害によるゾーニングが明確に区分できる。	東西と南北の連結型の両者のメリットを活かせる。 交通流動も北側道路にも分散されることにより、西側道路への集中を緩和できる。
デメリット	西側エリアを盛土しないと東西幹線道路が整備できないため、整備効果の実現に時間を要する。 東側エリアの先行整備時に、東西幹線道路が行き止まりになるため、仮設の周回路が必要になる。	東西の交流機会が少なく、敷地全体としての土地利用効率を高めることができない。 西側エリアへの発生集中交通が、西側道路に集中することにより、県道との交差点の交通負荷が高まる。	道路率が高まることにより、整備費用の増大と民間利用区画の面積が多少減少する。 幹線道路の交通量の増加が想定されるため、安全対策の検討が必要である。

