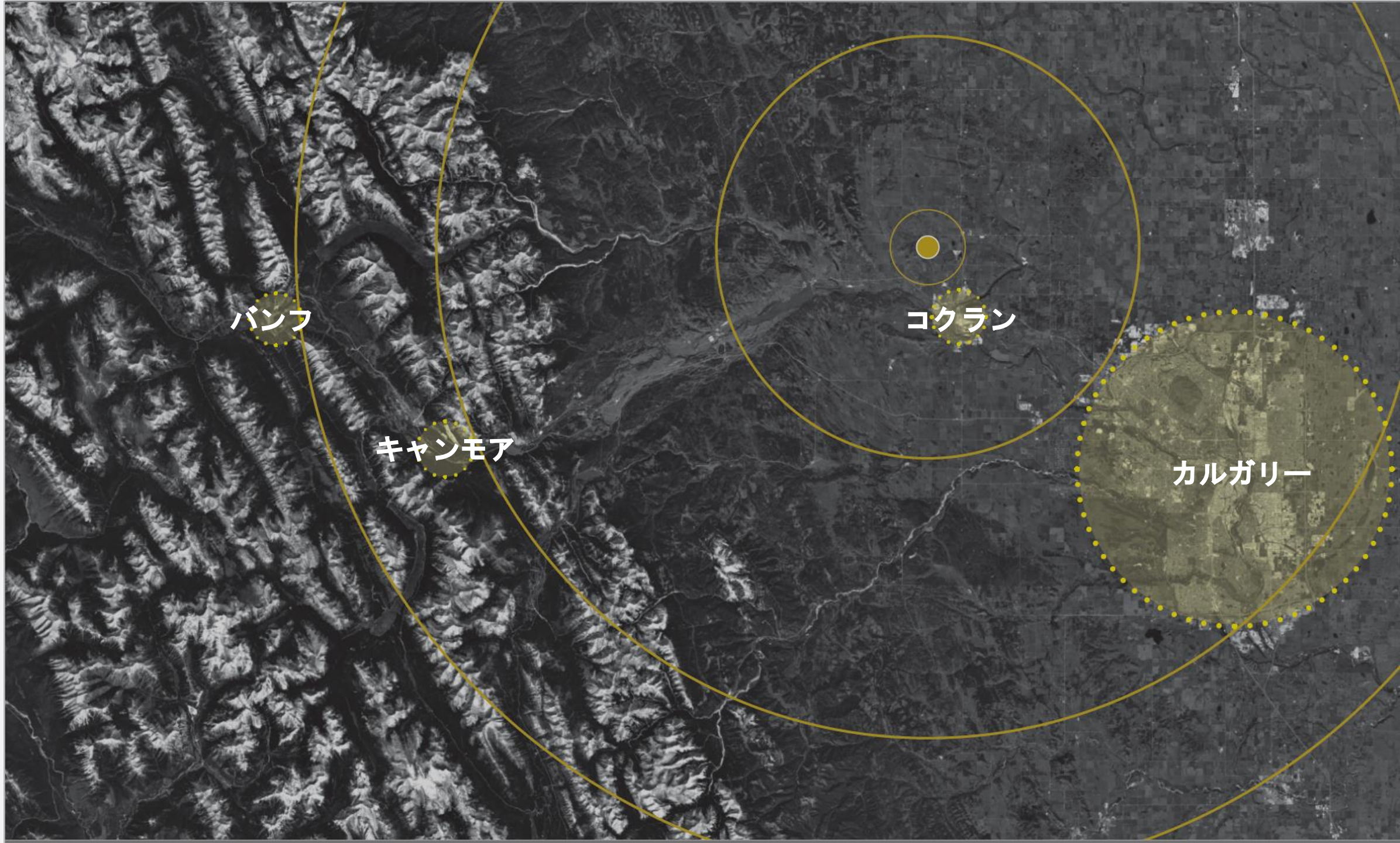


HORSE CREEK DEVELOPMENT

ホースクリーク・デベロップメント
アーバンスター

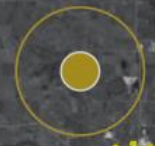
2020年2月





バンブ

キャンモア



コクラン



カルガリー

地域環境

ホースクリークの用地は、カルガリー市、コクラン町、ロッキー山脈と近接しています。

コクラン町

コクラン町は、ハイウェイ 1A 沿いのカルガリーの市境から西に約35キロ進んだところにあります。

コクランの人口は26,000人で増加の途にあり、アルバータ州最大の町の1つ、またカナダ国内で最速スピードで成長を続ける町の1つになりつつあります。

ガーマンなどの新しいビジネスが、最近コクランにその本社を移転しています。

カルガリー市

カルガリー市は、アルバータ州最大の都市であり、カナダ第4位の規模の都市です。アルバータ州ロッキー山脈のふもとの、ボウ川とエルポー川が交差する場所にあり、人口は約123万人です。





← Parking & RV Parking
↑ Trans-Canada Highway
→ Visitor Information
→ The Banff Centre
→ Tunnel Mountain





ホースクリーク



Cochrane Cochrane

コクラン

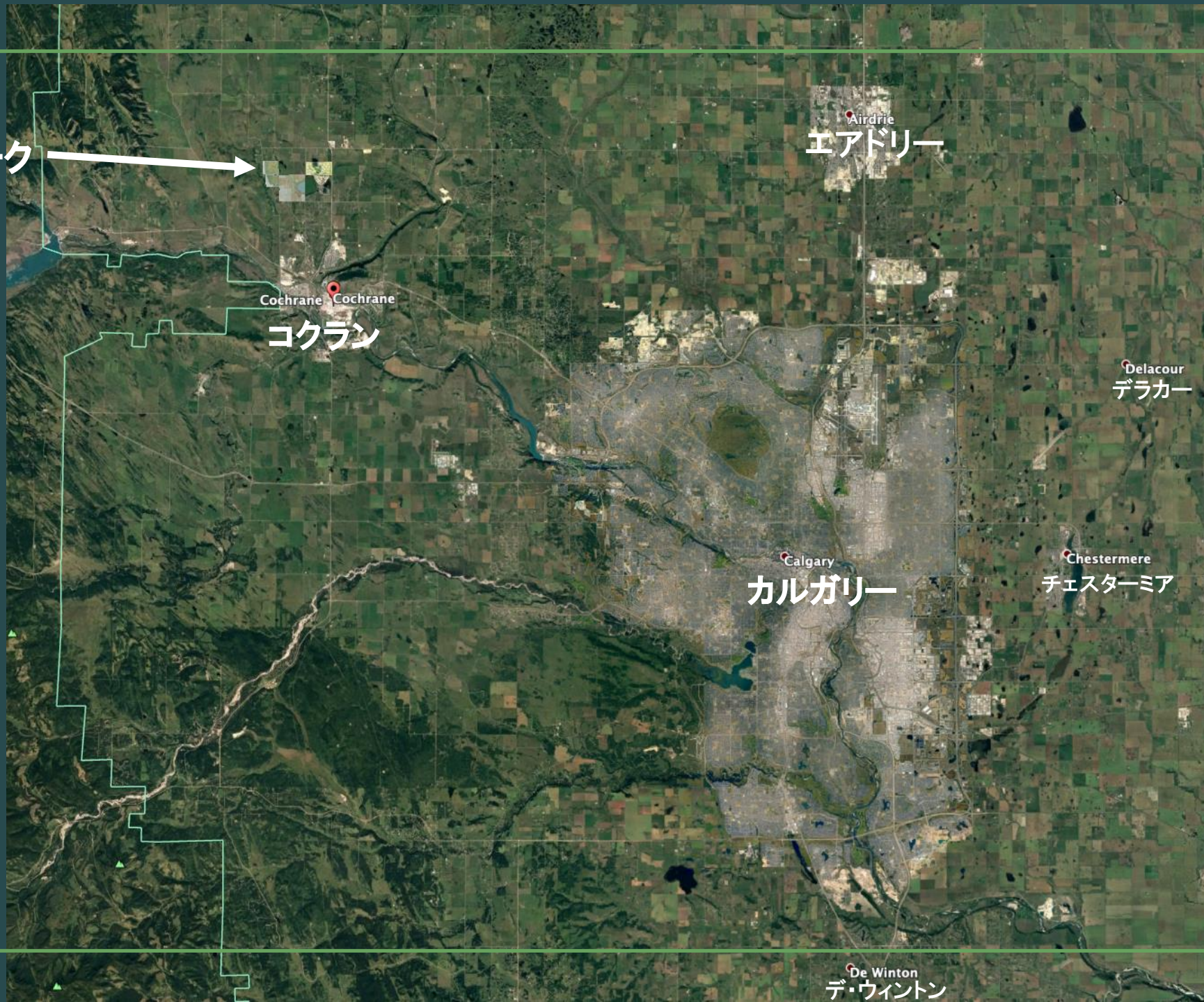
Airdrie
エアドリー

Delacour
デラカー

Calgary
カルガリー

Chestermere
チェスターミア

De Winton
デ・ウイントン

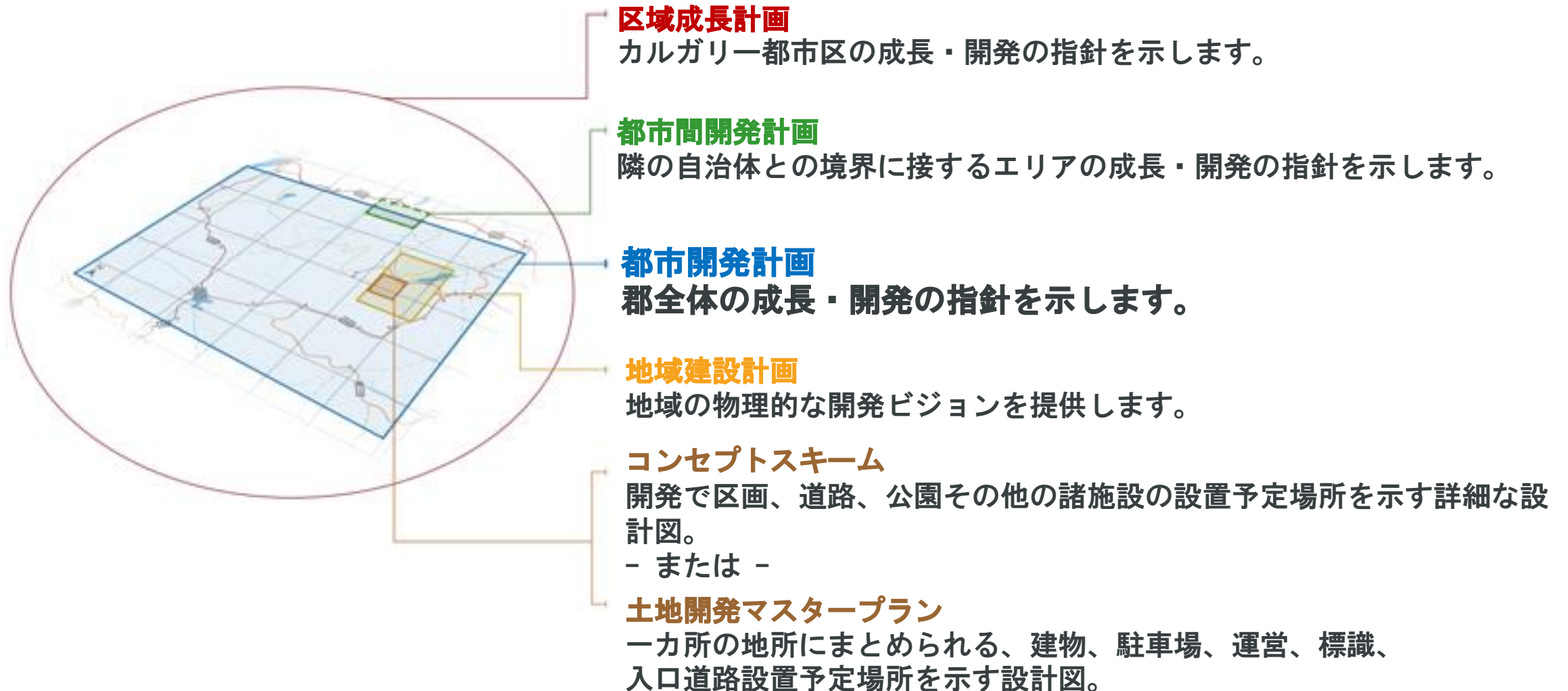


カルガリー地域開発の歴史

- <https://earthengine.google.com/timelapse#v=51.01288,-114.07433,9.306,latLng&t=0&ps=50&bt=19840101&et=20181231&startDwell=0&endDwell=0>

関連計画とポリシー

ロッキービュー郡には土地の使用方法を決定する多数の計画が存在します。
都市開発計画とその他の計画との関連性を以下の図に示します。



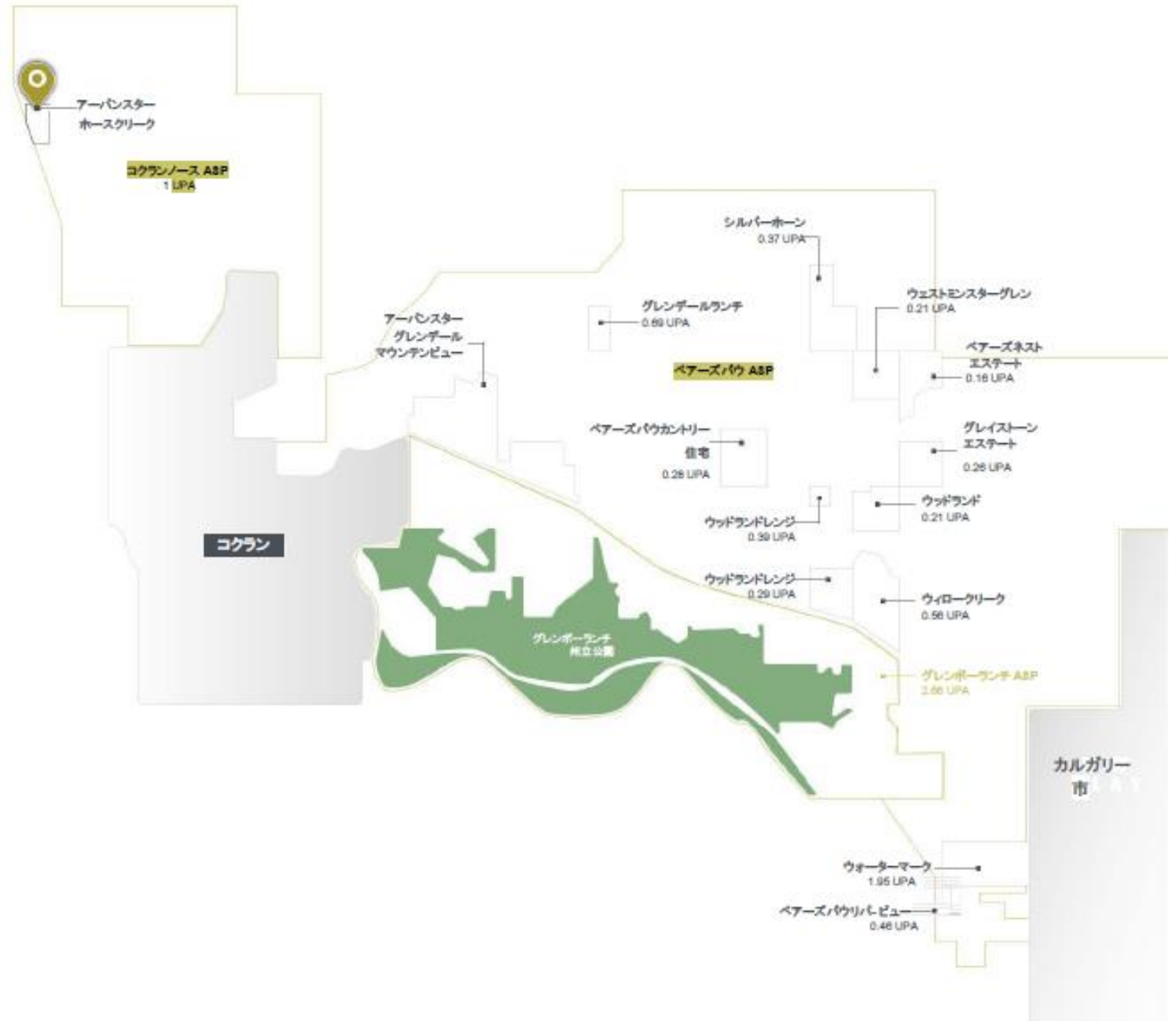
政策の調整



ロッキービュー郡の計画

郡内での新しい開発を指導するにあたって、ロッキービュー郡の計画では、成長と財政の持続可能性、環境、農業、地域コミュニティ、地域サービスやパートナーシップに関連する計画原則の検討を要請しています。この計画において、土地は既存の地域建設計画に含まれるため、郡の住宅開発に特定されます。この開発提案は、景観における全体の開発のフットプリントを減らして、コミュニティの地域の特性を保つコンパクトな住宅開発を提案するものです。コミュニティ同士を結ぶさまざまなオープンスペースやトレイルを提供する環境を考慮した原則を維持するにあたって、開発提案は、オープンスペースと小道を結ぶネットワークを生み出すことを目的として作られます。

地図 1 - 郡成長管理計画は、ホースクリークとグレンデールマウンテンビューの両地区は、成長傾向にある（開発を指導する市域建設計画を持つ地域）ことを示しています。



審査中項目

- MDP：住宅群の人口増加、ビジネスの中心点の多様化を目指し、成長適合性モデルを導入することを検討中。
- 新たな用地使用条例（3月採択予定）：住宅用最小区画サイズが0.09ヘクタール（0.22エーカー）の都市住宅開発地区数の増加の他、新規住宅地区でメゾネット、ヴィラ型住宅、タウンハウス用の区画を許可することが盛り込まれている。

成長適合性モデル

成長枠組みの基本となる3つの情報の一つが成長適合性モデルですが、これは、既存の空間データと分析を使って、開発・成長を支えるのに適した地域を特定するものです。この成長適合性モデルは、成長シナリオと都市開発計画に情報を提供するために使用されます。この成長モデルは、**保護戦略**と**開発戦略**という2つの構成要素から成り立っています。

01 保護戦略

保護戦略は、空間分析を使って、これ以上の開発には向いていない重要な景観を特定します。

水系環境への配慮

洪水を緩和したり、生息地を提供したり、水の浄化など、生態系機能の役割を果たす水域、湿地、河川・湖辺地域。

陸系環境への配慮

経済的、社会的、環境的に重要な価値のある農地、牧草地、州立公園。

環境の連続性

生物多様性を支える、重要な緑の回廊。



02 開発戦略

開発戦略は空間データを使って、追加的または新規開発に適した地域を見極めます。

推進要素

地域の開発適合性を高めるもので、既存交通（高速道路、鉄道、空港など）へのアクセス、上下水インフラ、既存開発、区画サイズ、採用済みのコンセプトプランが含まれます。

抑制要素

地域の開発適合性を下げるもので、環境への影響の大きな地域（湿地、河川・湖辺地域、緑の回廊など）との近接性、分類1と2の農業用土壌、砂利採取の可能性、飼育場などが含まれます。

影響力の距離

推進要素と抑制要素の種類別に、影響の及ぶ地域を割り当てました。例えば、空港は広い地域に影響を与えますが、湿地の影響範囲はそれよりも小さくなります。

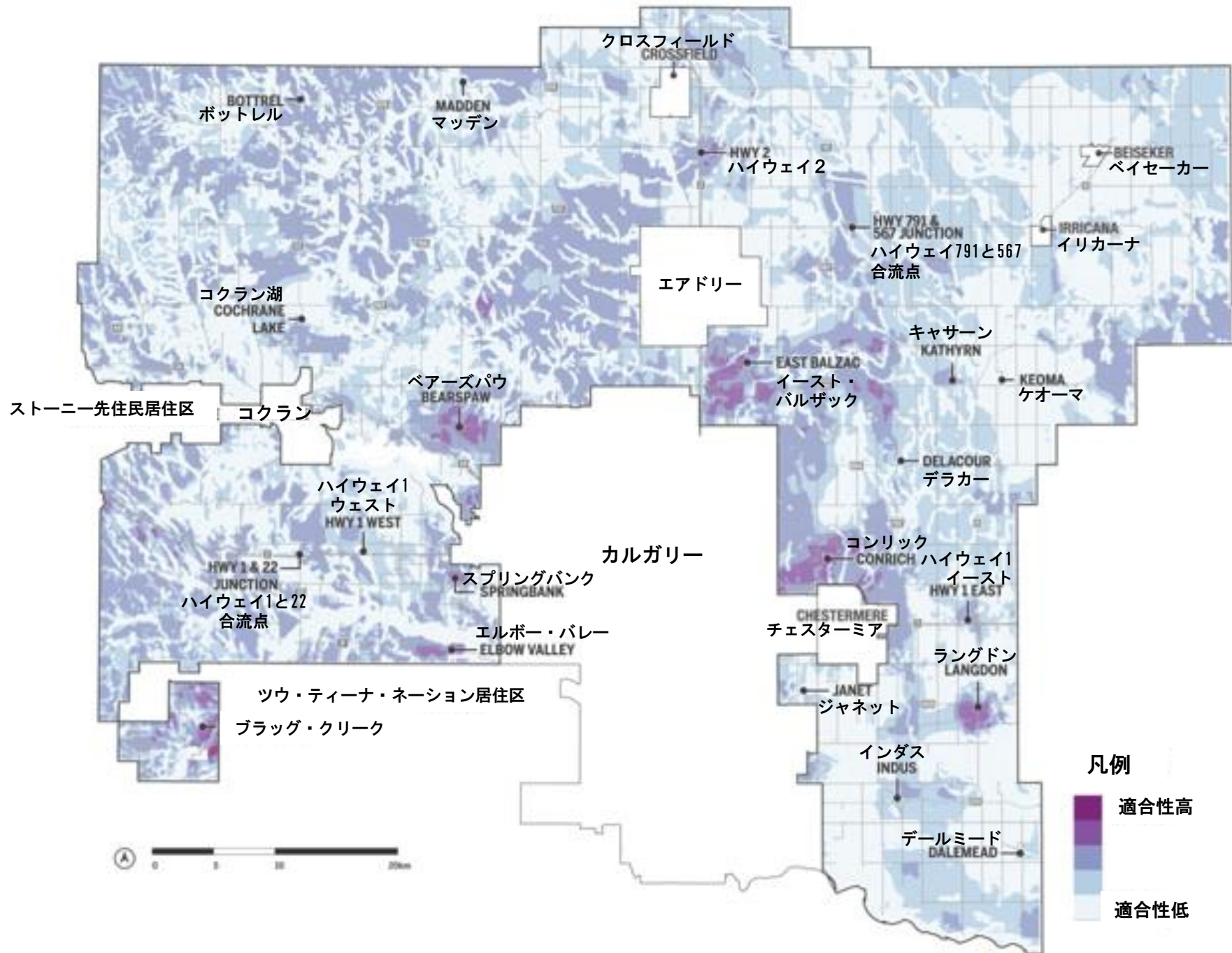
加重

抑制要素と推進要素は住宅または、商業、工業の適合性により加重が異なります。空港への近接性は、工業地の成長により向いていると加重されますが、住宅地の成長にはあまり向いていません。



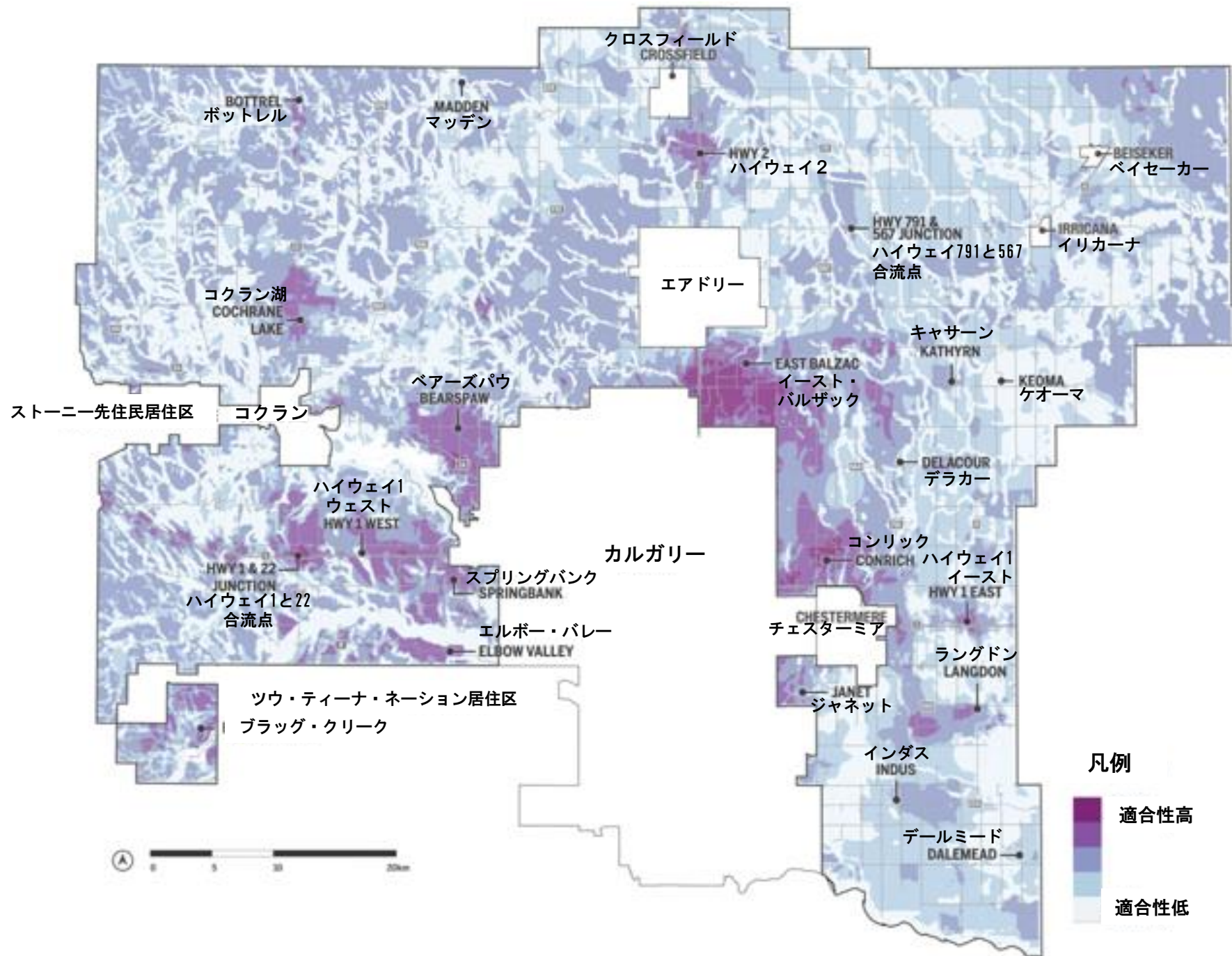
住宅地開発適合性

この地図は、住宅地成長適合性モデルを示します。保護戦略と開発戦略が盛り込まれています。紫の濃い地域は住宅開発の適合性が高く、薄い地域は適合性が低いことを示します。



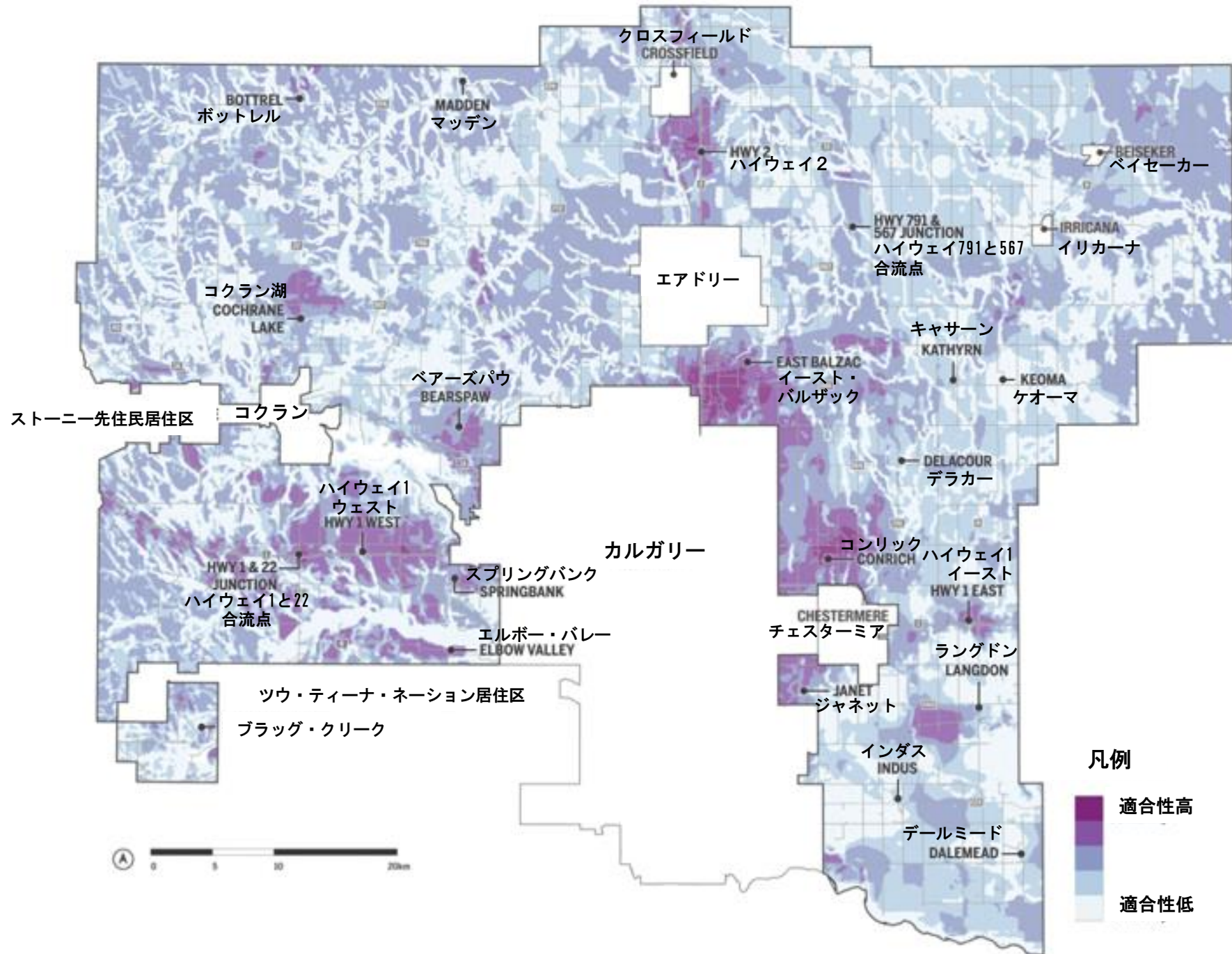
商業地開発適合性

この地図は、商業地成長適合性モデルを示します。保護戦略と開発戦略が盛り込まれています。紫の濃い地域は商業開発の適合性が高く、薄い地域は適合性が低いことを示します。

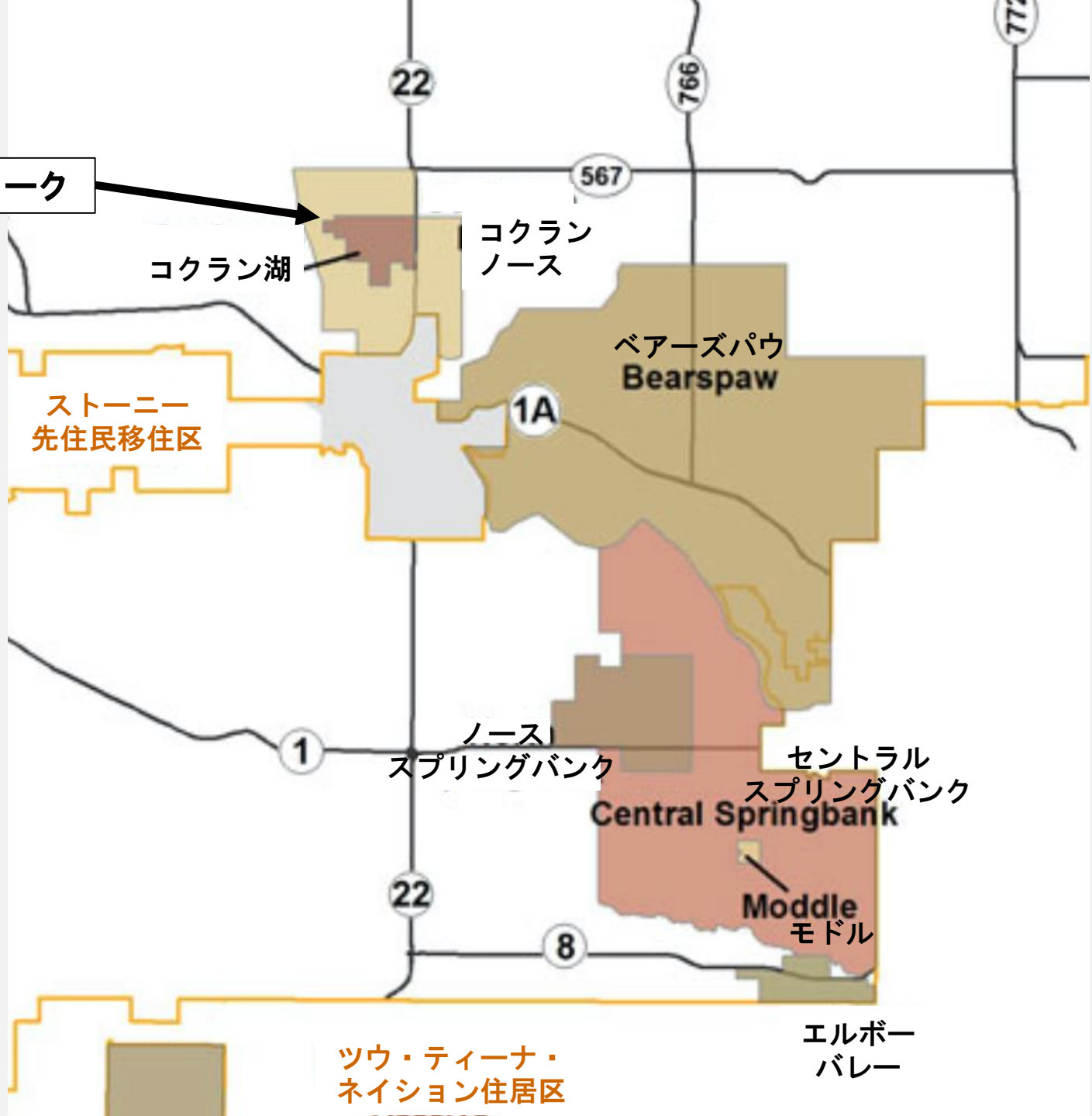


工業地開発適合性

この地図は、工業地成長適合性モデルを示します。保護戦略と開発戦略が盛り込まれています。紫の濃い地域は工業開発の適合性が高く、薄い地域は適合性が低いことを示します。



ホースクリーク



コクラン湖

コクラン
ノース

ベアーズパウ
Bears paw

ストーニー
先住民移住区

ノース
スプリングバンク

セントラル
スプリングバンク

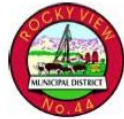
Central Springbank

Moddle
モドル

ツウ・ティーナ・
ネイション住居区

エルボー
バレー

コクランノース ASP



COCHRANE NORTH AREA STRUCTURE PLAN



Bylaw C-6388-2006, Adopted July 3, 2007

MUNICIPAL DISTRICT OF ROCKY VIEW NO. 44
Department of Planning and Community Services

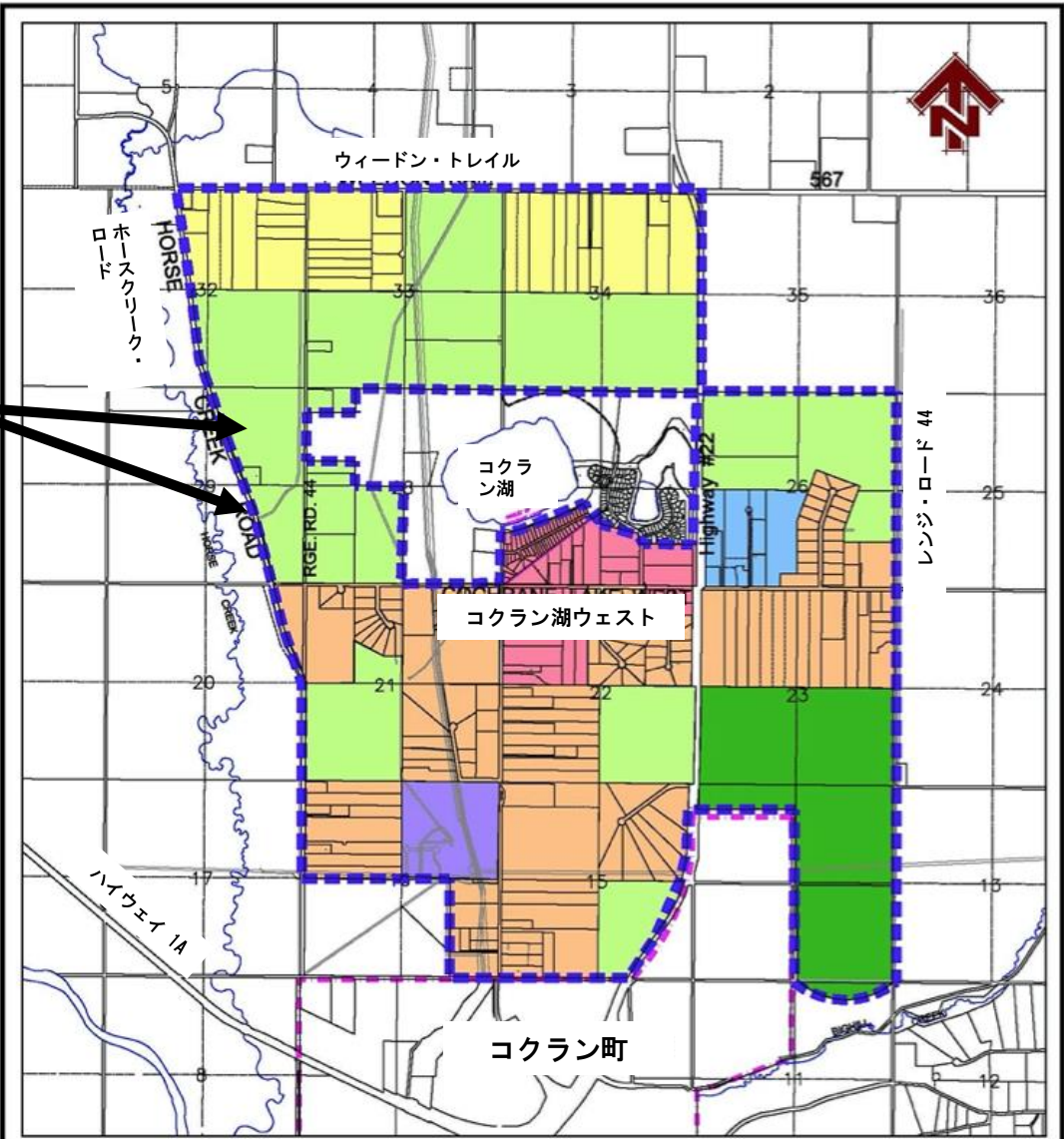
コクランノース地域建設計画

条例 C-6388-2006、2007年7月3日採択

ロッキービュー市地区第44

都市計画・コミュニティーサービス部

ホースクリーク



地図の縮尺は正確ではありません。

- ASP境界線
- 住宅群
- 住宅群とオープンスペース
- 既存工業地
- 将来の拡大予定地
- 埋め込み住宅地 A
- 埋め込み住宅地 B
- 埋め込み住宅地 C

図6：
土地利用コンセプト

コクランノース地域建設計画
ロッキービュー市地区
2007年5月

コ克蘭ノースASP

住宅群と オープンスペース

- 広いオープンスペース地域に保護された小区画住宅地。
- コ克蘭湖コンセプトスキーム、コ克蘭湖住宅群、コ克蘭町、計画地域外の隣接地への移り変わり。
- S 1/2-34-26-04-W05M 内の地元商業利用。

- 自治体、ウォーターコープ、または地域の上水道。
- 自治体または地域の下水道。
- 総合的なコンセプトスキーム。
- 直線で結ばれたオープンスペースネットワークを実現する複数の手段。
- S 1/2-34-26-04-W05M 内の地元商業利用は、コミュニティ中心地内で開発するべきである。



フェーズ1 | コンセプトにおける区画設定



フェーズ2 | コンセプトにおける区画設定

用地の統計

	フェーズ1	フェーズ2	プラン総面積
合計区画数	140	173	313
おおよその区画面積	+/- 0.24 エーカー	+/- 0.39 エーカー	+/-0.33ac
合計用地面積	121.04 エーカー	159.80 エーカー	280.84ac
住宅	34.22 エーカー	68.40 エーカー	102.62ac
オープンスペース市指定地	21.02 エーカー	26.44 エーカー	47.46ac
オープンスペース環境指定地	53.82 エーカー	47.29 エーカー	101.11ac
雨水用池	1.71 エーカー	2.58 エーカー	4.29ac
道路	10.27 エーカー	15.09 エーカー	25.36ac

人口密度の超過許容

超過許容の正当性

人口密度の超過許容は、コ克蘭ノース ASPの第 2.2 条に示されるとおり、認められます。人口密度超過許容のメトリクスを使うと、プロジェクト用地には合計 313戸の住宅建設可能です。

超過許容の計算

人口密度増の計算	
プロジェクト合計用地面積	280.83 エーカー
許容される合計戸数	280 戸*
必要最低限のオープンスペース(30%)	84.25 エーカー
オープンスペース供給合計	148.57 エーカー
30%を超えるオープンスペースの供給合計	64.32 エーカー
人口密度の超過許容合計	32 戸**
超過許容で認められる戸数合計	313 戸

政策

* 下記に示すコ克蘭ノース地域建設計画第 3.2.19 条に基づく。

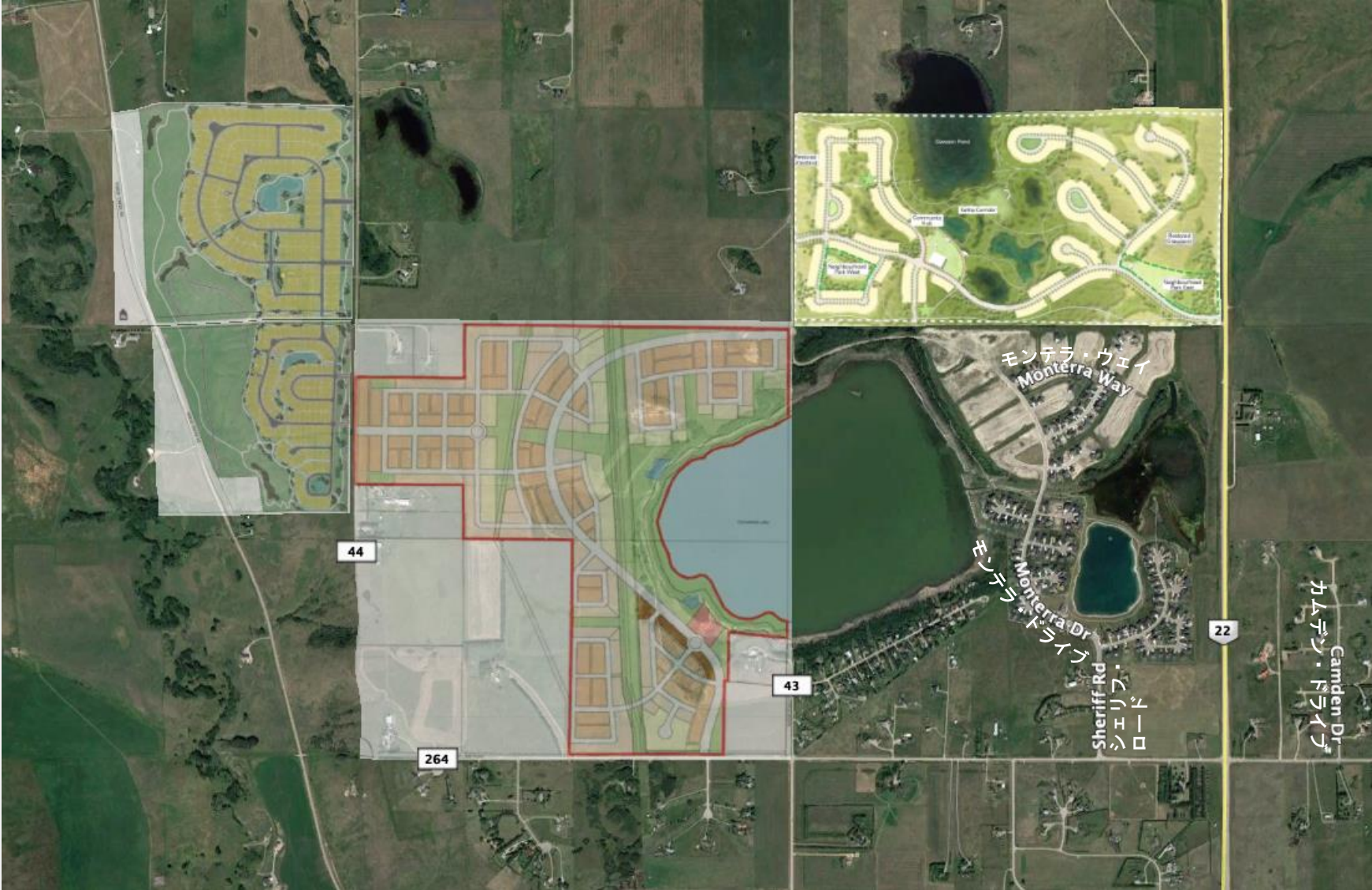
住宅群・オープンスペース指定エリア内の最大住宅人口密度は、コンセプトプランの対象となる用地（環境指定地を含む）総エーカーに各1戸とする。

** 下記に示すコ克蘭ノース地域建設計画第 3.2.20 条に基づく。

政策第 6.2.19 条と第 6.2.30 条に関わらず、より狭い区画にして住宅地の人口密度を高めることで、30%以上のオープンスペース要件を上回るオープンスペース 2エーカーごとに、住宅供給数を 1戸余剰に増やすことが可能です。

平均市場リターン

フェーズ	エーカー	可能区画	現在の UPA	可能UPA (住宅供給込み)	可能戸数	承認 ASP	戸別市場平均額
1	121.04 エーカー	DC(直接管理)	1	最大2戸	140	コ克蘭ノースASP	\$500,000
2	159.80 エーカー	DC(直接管理)	1	最大2戸	173	コ克蘭ノースASP	\$500,000



44

43

264

22

モンテラ・ウェイ
Monterra Way

モンテラ・ドライブ
Monterra Dr

シェリフ・ロード
Sheriff Rd

カムデン・ドライブ
Camden Dr

マクドナルドグループの申請

- アーバンスターでは最近、コクランノース地域建設計画に近接し、アーバンスター・ホースクリーク・デベロップメントのすぐ隣りで、画期的なニュースがあることを知りました。これは、コクラン湖モンテラ地域の土地開発業者であるマクドナルド・コミュニティ社が、コクラン湖住宅群計画内でもあるコクラン湖コンセプトスキームを修正して、提案中のコクラン湖ビレッジ地域計画を追加しようとしていることです。提案地域はアーバンスターのホースクリーク・デベロップメント用地の西側に隣接し、コクラン湖地域につながっています。
- 同社は独自の下水処理場を提案していますが、これに接続することで、我々が必要としていたホースクリークの土地開発を開始するチャンスとなる可能性があります。

図 2. 土地の統計

開発面積	Ha	Ac	%
	140.86	348.07	100.00
レジデンシャル	67.46	166.70	47.89
前方駐車型一戸建て	20.96	51.79	14.88
後方駐車型一戸建て	32.93	81.37	23.38
エステート住宅	12.31	30.42	8.74
タウンホーム	1.26	3.11	0.89
オープンスペース	38.12	94.18	27.07
自治体の保有地	38.12	94.18	27.07
商用	1.11	2.75	0.79
ビレッジ中心部	1.11	2.75	0.79
公益事業用地	0.63	1.56	0.45
雨水用池(PUL)	0.63	1.56	0.45
道路	33.54	82.88	23.81
道路 - 都市主要補助幹線(35.0m)	6.48	16.01	4.60
道路 - 住宅街道路(35.0m)	3.89	9.61	2.76
道路 - 都市住宅街道路(20.0m)	20.25	50.04	14.38
道路 - 路地(6.0m)	2.92	7.22	2.07

図 7. 土地利用コンセプト

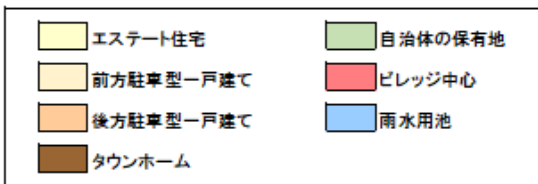


图 9. 上水道

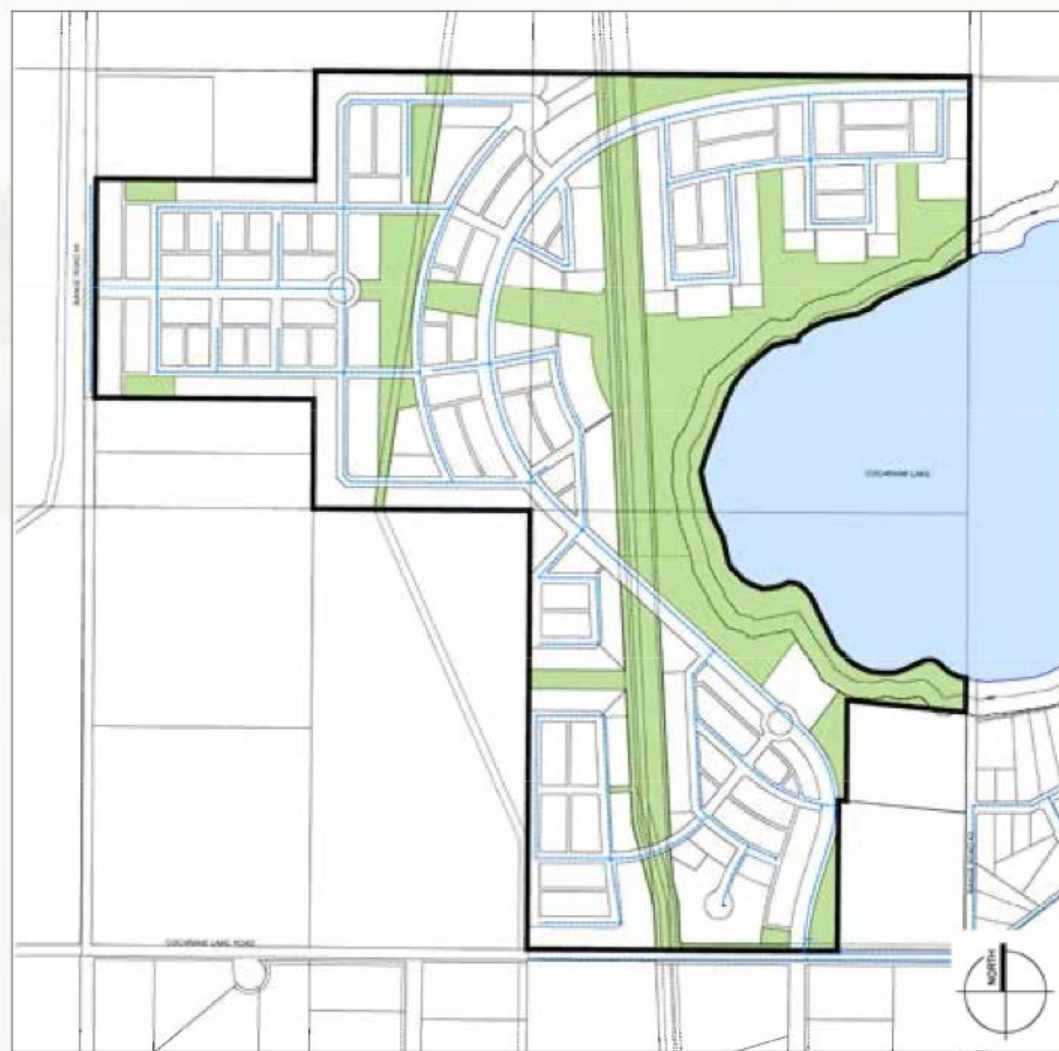


图 10. 下水道



関心の高まるホースクリーク開発

最近承認されたコ克蘭ノースコンセプトスキーム（2018年2月、425戸、オープンスペース率72%、面積316エーカー、1.3UPA）と、現在承認待ちのコ克蘭ノース住宅群計画内のコ克蘭湖ビレッジ地域計画（2019年2月、800戸、オープンスペース率27%、面積348エーカー、2.3UPA）を見ても、消費者が引き続きこの地域へ関心を持っていることを示しています。

コ克蘭湖地域が成長するにつれ、アーバンスターのホースクリークプロジェクトも、コミュニティデベロッパーや将来住宅購入を目指している人たちの注目を集めることは間違いないでしょう。コ克蘭ノース地域建設計画に隣接し、遮るものなくロッキー山脈を西に一望するホースクリークプロジェクトが承認済みのコ克蘭ノース地域建設計画地内にあることから、地域開発のための戦略的な土地合併であるという原則をアーバンスターは今後も支持していきます。

1エーカーあたり2.0～2.3戸という戸数密度の閾値が承認されれば、アーバンスターのホースクリーク開発合併に隣接するこの地域では最も高い土地利用で、最高の前例となります。

承認済みの地域建設計画境界線

Weedon Trail
ウィードン・トレイル

アーバンスター
ホースクリーク

UrbanStar
Horse Creek

シ
ン
ノ
ロ
44

コ
ル
ビ
ン
家
信
託
土
地

シッケンダ
ンツ
コクラン
・
ノース

MCLコクラン湖
ビレッジ

MCL Cochrane
Lake Village

MonTerra Phase 2
モンテラ フェーズ 2

MonTerra Phase 1
モンテラ フェーズ 1

Water Supply
Main
水道本管

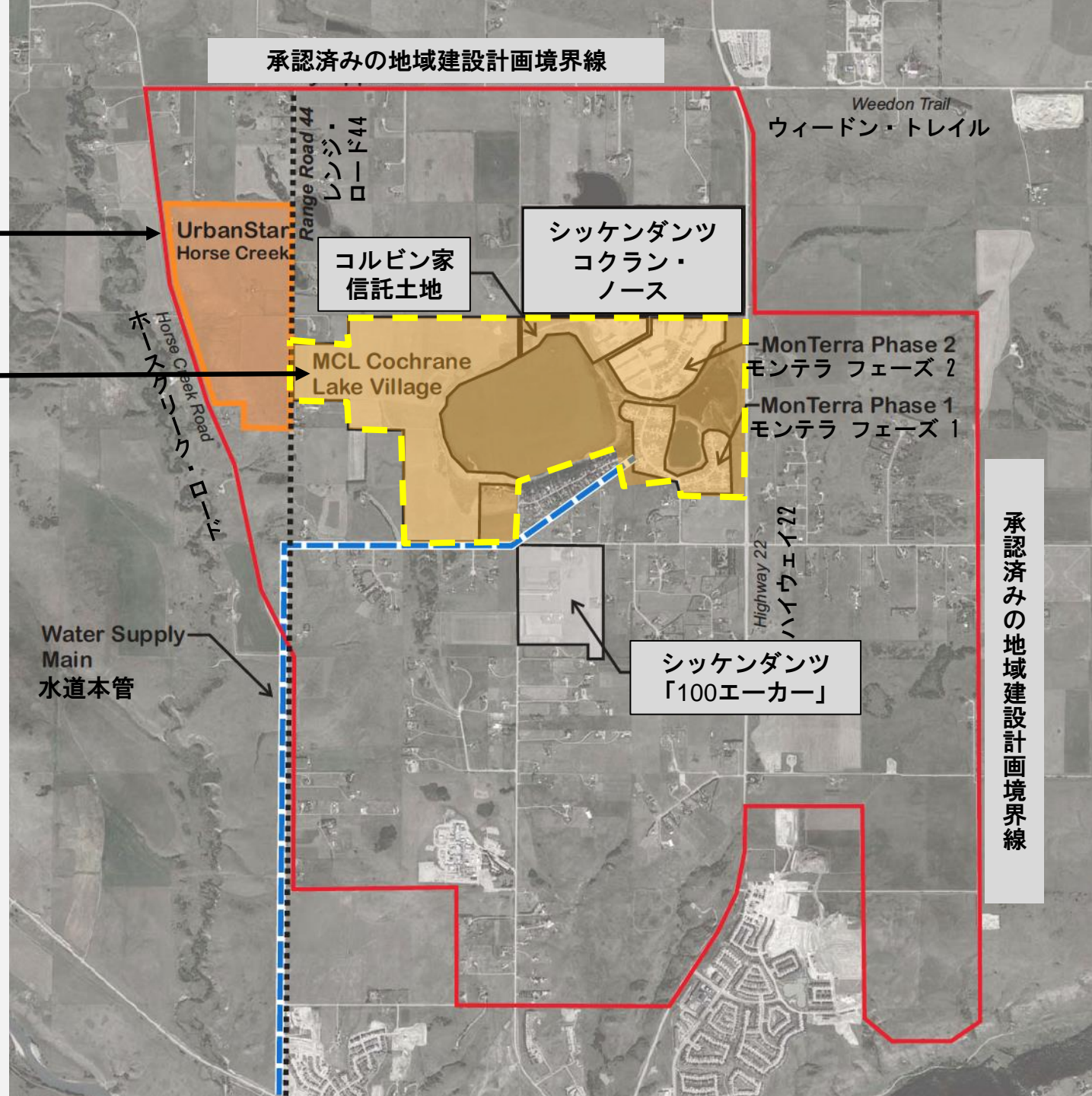
シッケンダ
ンツ
「100エーカー」

承認済みの地域建設計画境界線

Horse Creek Road
ホースクリーク・ロード

Range Road 44

Highway 22
ハイウェイ22



歩道ネットワーク

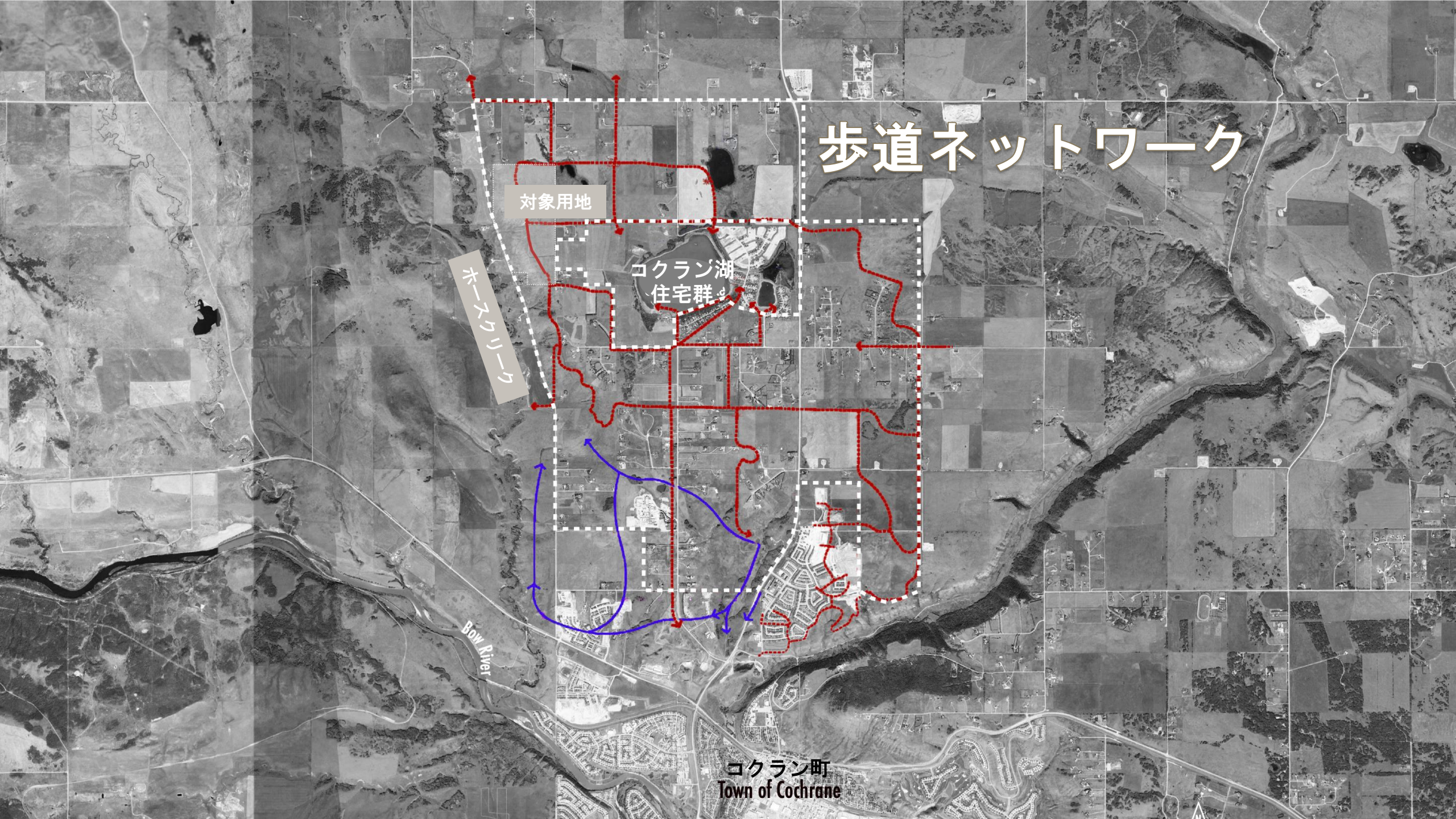
対象用地

コ克蘭湖
住宅群

ホースクリーク

Bow River

コ克蘭町
Town of Cochrane





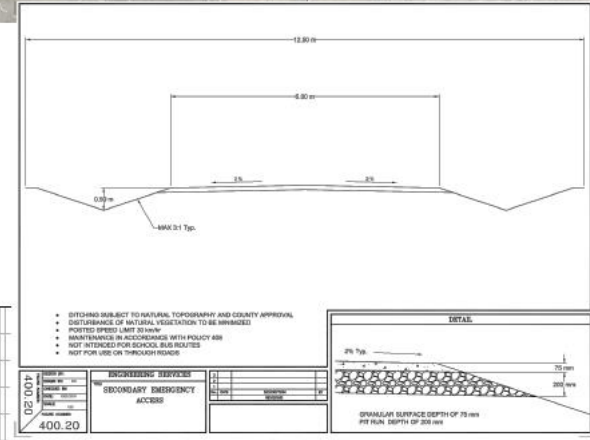




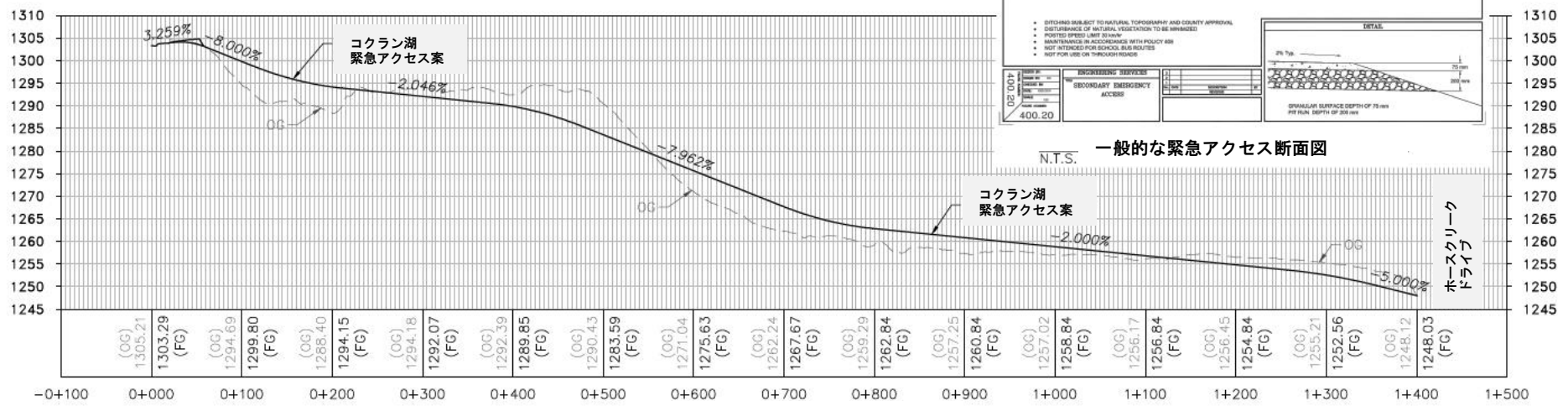


機会

- マクドナルドグループが新しい下水処理オプションを提供してくれます！
- マクドナルドグループのハイ・ストリートを当社用地の中を通り、急斜面（コミュニティの見晴らしの良い地点）まで延長して、密度を上げるようにホースクリークの設計を変更できる可能性があります。
- この地域からホースクリークロードへ別の緊急脱出ルートを提供することができ、これは全土地所有者にとって利益となります。



一般的な緊急アクセス断面図



緊急アクセス

縮尺：水平方向1:5000、垂直方向1:1000

タイムラインとコスト

戦略パートナー

本プロジェクトが 2017年にスタートして以来、アーバンスターにはこの分野の専門家である戦略パートナーチームが、開発前調査を行うために設けられています。いくつかの調査は終了していますが、これから行われるものもあります。必要な開発前調査に関する詳細については、次のページで説明します。

調査	戦略パートナー	終了日	コスト
生物物理学的影響評価(BIA)	ウェストフ・エンジニアリングリソース社	草案終了、最終決定に向けた最終設計コンセプトの作成要	\$20,000 (予算内)
希少植物の調査	ザンシン・エンバイロメンタル・ネットワーク社	2018年12月	ウェストフ社のBIA見積りに含まれる
歴史的資源(正当化の記述)	ライフウェイ・オブ・カナダ社	2018年6月	\$1,250
フェーズ1環境用地評価(ESA1)	カーティス GEO ソリューション社	2018年4月	\$5,400
傾斜安定評価	E2K エンジニアリング社	2019年3月 草案終了 セドゥラウス社(土木技術)による評価中	\$9,950
地質工学報告書	E2K エンジニアリング社	2019年2月	\$9,950
土木技術作業(上水道・下水道事業、雨水管理、緊急用道路)	セドゥラウス・エンジニアリング社	実施中	\$69,680 (予算済み)
交通影響評価(TIA)	バント&アソシエイツ エンジニアリング社	未開始	\$9,720
景観計画	ナバグラ・ランドスケープ・アーキテクチャ+アーバンデザイン	未開始	\$35,500
用地設計と都市計画、コンセプトスキームの作成、コミュニティへの働きかけ承認の奨励	シビックワークス プランニング+デザイン社	実施中	\$380,000

開発前調査

生物物理学的影響評価

生物物理学的影響評価（BIA）の草案は、ウェストフ・エンジニアリングリソース社によって作成済みです。

湿地2か所（0.43 ha）、一時的にできた池（0.13 ha）1つ、溜池1か所がプロジェクト用地で見つかっています。特定された湿地や池は、1966年以降の農業を通して阻害されており、湿地面積の全体的な価格は、より自然の景観が多いその他の用地外の湿地と比較すると低くなることが予測されます。湿地は、コンセプトプランの提案された開発地域内にあります。湿地の撤去には、水道法の適用が義務づけられています。

アルバータ州の「絶滅危機種」にリストされているヤブタヒバリも、用地内に確認されています。野生生物はプロジェクト用地内を自由に移動することが予測されており、プロジェクト用地と自然の景観や関連生息地域がホースクリーク沿いに連なる用地の西側地域の間を移動する可能性が高くなります。

プロジェクト用地の西側の傾斜部分は、その自然の特徴と植物の多様性により環境重要地域に指定されました。

生物物理学的影響評価は、建設のタイミングやその方法、湿地の補償を含むがこれに限定されない、予測されるマイナス影響を除去、軽減、あるいは制御する生物の移動方法を推奨します。生物物理学的影響評価を最終決定するためには、最終的なデザインコンセプトが必要となります。

希少植物の調査

生物物理学的影響評価を裏付ける希少植物に関する調査は、ザンシン・エンバイロメンタル・ネットワーク社によって2018年12月に終了しています。調査は、2018年6月21日、24日、8月31日に行われ、希少植物2種が確認されましたが、希少な生態学的共同体は確認されませんでした。希少植物2種は、いずれもキジムシロ化の植物で、敷地内の西側三分の一を南北に走る岩盤表面での生息が確認されました。現在のデザインコンセプトに基づき、希少植物は提案された開発地域に出現します。これを回避するには、当該植物に望ましい移動方法を採用することですが、高台の西側傾斜部分への個々の植物の移し替えといった移動方法があります。

歴史的資源

2018年6月20日にアルバータ州文化・観光省によって、歴史的資源法の承認がなされました。歴史的資源影響評価（HRIA）は不要です。

フェーズ 1 観光影響評価

フェーズ1 環境影響評価（ESA）1は、2018年4月にカーティス GEO ソリューションによって終了しています。このレポートでは、環境汚染の可能性のあるエリアを特定しますが、理論的評価と用地の予備調査に基づき、さらなる環境調査は推奨されません。当レポートでは、用地の開発プロセスと開発活動において標準的な実施推奨事項も提示します。

傾斜安定評価

傾斜安定評価レポートの草案は、E2K エンジニアリング社によって作成されており、現在 セドウラウス社がレビューを行っています。

地質工学報告書

地質工学報告書は 2019年2月21日に E2K エンジニアリング社によって作成済みであり、セドゥラウス社によるレビューが行われました。

水

セドゥラウス社は、ホースクリークの上下水道事業は、現行制度からプロジェクト用地までの拡張が可能であることを現地の水道事業者を確認しています。水道事業者には十分な能力があることが期待されますが、さらに話し合いを進めて確認する必要があります。提案する人口密度のプロジェクトをサポートするには、用地に消火活動用のインフラが必要となります。

廃水

議会では、既存の廃水施設の地域化を模索するように指導しています。成長管理委員会 (Growth Management Board - GMB) の暫定計画で、地域事業がコ克蘭ノースASPの開発に利用可能となるかどうかを通知することが予測されます。下水道事業はこのプロジェクトの重要な課題として残っており、セドゥラウス社は引き続き地域における話をモニタリングします。

雨水管理

雨水管理モデルは作成済みで、用地のコンセプトプランが最終決定した後、レポートの草案作成が開始されます。

二次的緊急脱出用道路

郡の技術要件を満たす道路コンセプトは、セドゥラウス社によって作成されました。この緊急脱出用道路は、既存のルートのコスト効果が低く、郡の要件を満たすには大掛かりな土木事業を要するため、既存の「牛用のトレイル」から外れます。詳細なデザインや郡の承認を得る前に、このデザインは地質工学上のアドバイスを必要とします。

交通影響評価

交通影響評価 (TIA) は、バント社によって作成されます。交通影響評価の作成前に、最終的なデザインコンセプトが必要となります。

景観計画

景観計画は、ナバグラ社によって作成されます。景観計画作成前に、等級付け計画と最終的なデザインコンセプトが必要となります。

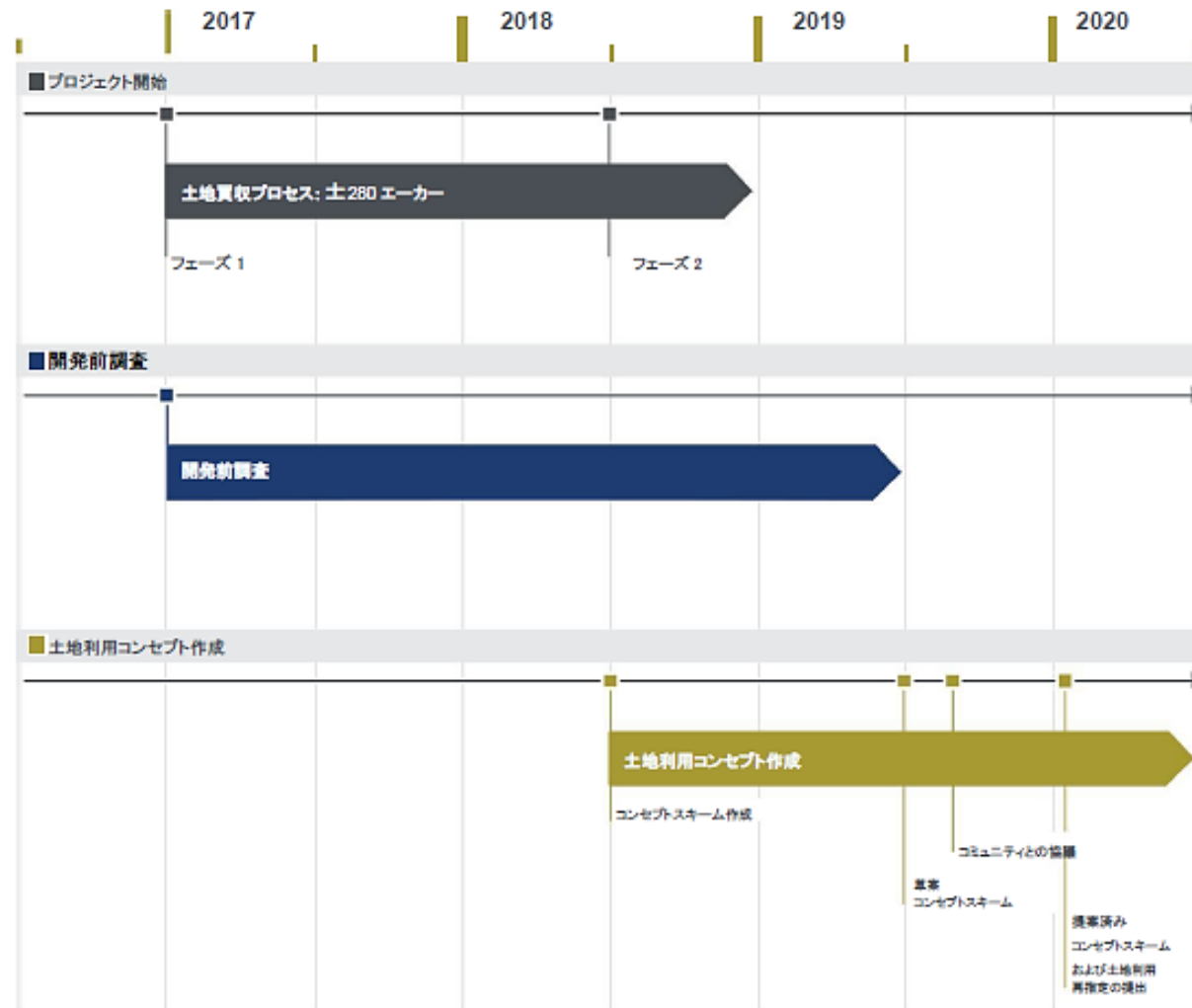
今後の見通し

- マクドナルドグループの公聴会が3月/4月に予定されています。
- 承認されれば、マクドナルドグループの下水処理システムへの貢献とその使用について協議に入ることができます。
- その後、住宅群のメインストリートの一部を急斜面まで延長して、西側の景色を共有するように設計し直すことができます。
- この新設計に基づいてコミュニティを巻き込んでいく必要があります。
- コンセプトスキームの作成と検討のための提出はその後となります。

タイムライン

開始日

フェーズ1の土地買収により、2017年に本プロジェクトは開始しました。フェーズ2は2018年に購入され、用地を最終決定しました。この間複数の開発前調査が行われています。交通影響評価や景観計画など、プロジェクトチームがデザインコンセプトを最終決定して、最終的な開発前調査を介する前に決定すべき、開発前調査に関するさまざまな未決の事項があります。



お問い合わせ先

アーバンスター・メールアドレス

invest@urbanstarcapital.com

免責事項

この資料は適格投資家に対して作成されたものですが、証券の購入や販売を目的としたものではありません。土地への投資にはリスクが伴います。また本投資は元本が保証されたものではありません。土地の価格は経済や不動産市場の状況によって大きく変動することがあります。また、当社の過去の投資実績は必ずしも現在もしくは将来の実績を保証するものではありません。