

【 寄 稿 】

米国不動産市場の最近の動向（7）

イシイリサーチカンパニー（シアトル）
代表 石井 隆弘

■はじめに

今回は、前回に引き続きグリーンをテーマにしました。出典は前回にも活用しましたが、Urban Land Instituteから今年発行された「Developing Sustainable Planned Communities」です。今回はこの本の第7章である「Case Studies」10件の中から、米国内の8件を抄訳しました。他の2件は、ロンドンのGreenwich Millennium Village（開発面積 25.8ヘクタール、計画住宅数 2,956戸、開発工事着工 1999年、全プロジェクト完成見込み 2013年）とオーストラリアのパース市のHarvest Lakes（開発面積 34ヘクタール、完成住宅数1,000戸、開発工事着工 2002年3月、住宅建設完成見込み 2008年、商業施設リース開始見込み 2010年）です。

1. Brewery Blocks（オレゴン州ポートランド市）

Brewery Blocksは、ポートランド市Pearl Districtにあったビール醸造所跡地を開発したものである。土地利用は、商業地区、住宅地区、小売店舗地区の複合近隣地域となっており、住む、働く、遊ぶための空間を周辺地域からの訪問者を含め提供しようとするものである。また全体的に歩行者に優しい土地利用計画としている。新たな高品質建築物は、復元された歴史的建造物と調和が取れた設計が施されており、コミュニティに対して古いその地域のセンスを残すように配慮されている。開発基本計画は、三つの基本原則から出来ている。環境上持続可能なこと、歴史的な建造物の保存及び新旧全ての建築物はU. S. Green Building Council's (USGBC) LEED規準に適合した設計となっていることである。具

体的な省エネルギー対策としては、太陽光発電デモンストラーションプログラム、グリーンルーフ、冷却水植生、取り壊した建造物の廃材の再利用、住宅及び商業施設の遮熱窓、資源効率の高い設計及び資材の採用などである。

Brewery Blocks開発構想は、ポートランド市圏域における不動産業界の下降時期であった1990年代後半において策定された開発構想であったため、同圏域において成功の期待された再開発のシンボルとなった。結果的には成功を収め、この地区における商業用不動産の賃料は同市の平均をかなり上回り、また、このプロジェクトの売り物である環境にやさしいHenryコンドミニアムは建設完了予定の9ヶ月前に完売した。この地域の居住人口は、1999年には数百の人々が住んでいたが、このプロジェクト完成後は3,500人の人々が住み、また働いている。

このBrewery Blocks地区の輸送上の大きな特徴は、地区全体5ブロックの地下が駐車場になっていることとポートランド市の公共輸送機関である無料のダウンタウントロリーロールの駅がこの地区に近接していることであり、このことによってトランジット志向型の開発となっている。さらにこの地区の道路の歩道は地区周辺道路の歩道にシームレスに繋がっている。

プロジェクトデータ

土地利用情報

開発用地面積	1.86ヘクタール
オフィス賃貸ネット面積	50,021平方メートル
小売店舗リース総面積	14,864平方メートル
住宅数	365戸
駐車場スペース（構造物）	1,300台

住宅情報

ユニットタイプ	ユニット面積 (平方メートル)	ユニット数	当初販売／賃貸価格
コンドミニアム	70-249	123	\$269,000-\$1,080,000
アパート	60-140	242	\$1,200-\$4,000/月

オフィス情報

	第1ブロック	第2ブロック	第4ブロック
賃貸ネット面積 (平方メートル)	9,030	17,515	23,476
テナント数	4	16	10
平均テナント面積 (平方メートル)	3,415	1,277	2,526

小売店舗情報

小売区分	店舗数	リース総面積（平方メートル）
日用品	1	4,359
食品	6	2,758
衣料及びアクセサリー	7	2,844
靴	1	148
家具	1	1,261
趣味、専門、ギフト	4	3,140
銀行	2	354

開発費情報

用地取得費	\$19,750,000
用地整備費（全ブロック）	
掘削、整地	—
下水、水道、排水	\$324,194
舗装、縁石、歩道	\$591,077
景観、灌漑	\$380,243
手数料、一般条件	\$868,358
その他	
破壊	\$38,535
信号機、街路灯	\$1,335,122
	\$3,537,529

駐車場建設（全ブロック）

支柱，掘削	\$ 5, 965, 770
コンクリート	\$ 11, 252, 034
レンガ工事	\$ 163, 929
鉄	\$ 384, 943
耐風雨	\$ 413, 943
戸，窓	\$ 97, 481
仕上げ	\$ 495, 516
特殊	\$ 81, 178
機械	\$ 1, 477, 816
電気	\$ 1, 666, 898
手数料，一般条件	\$ 2, 699, 115
	\$ 24, 698, 313

建設費

第1ブロック	\$ 29, 313, 074
第2ブロック	\$ 56, 850, 589
第3ブロック	\$ 49, 896, 872
第4ブロック	\$ 52, 309, 412
第5ブロック	\$ 51, 030, 353
総開発費	\$ 287, 386, 140

開発スケジュール

用地取得	1999年
開発計画策定開始	1999年
建設着工	2000年
住宅販売開始	2004年
商業用施設リース開始	2001年
プロジェクト完成	
第1、第2、第4ブロック	2003年
第3、第5ブロック	2006年

ディベロッパー

Gerding Edlen Development Portland, Oregon

2. Daybreak（ユタ州サウスジョーダン市）

Daybreakは、開発面積が1, 670ヘクタールというユタ州において最大の計画開発地区である。同州ソールトレーク市の南32キロメートルに位置する。この地域は、約53, 800ヘクタールの銅の鉱山及びその緩衝地帯であり、現在では約半分は廃鉱している。開発地区は、緩衝地帯の東端に位置しており、その全面積は1, 670ヘクタ

ールである。完成予定は2017年である。13, 500戸の住宅と845, 418平方メートルの商業用施設と小売店舗を擁する。環境上の配慮としては、まず大量輸送機関を志向していることである。さらに、506ヘクタールのオープンスペースを保全し、100パーセントの雨水貯留機能を持たせること、全ての住宅は連邦環境保護庁のEnergy Starの認定を受けていること、第1次開発地区の小学校とコミュニティーセンターはUSGBC LEED

Silverの認証を受けていること、冷暖房需要は地下からのヒートポンプによることなど環境への配慮を重視している。この地区のディベロッパーであるKennecott Land Company社は、米国では最初にISO14001を取得した土地開発会社である。

Daybreak開発地区が抱える持続可能性の観点からの最大の問題は、地域の雇用が集中するソールトレーク市ダウンタウンから南に32キロメートルに立地することである。このことはこの地区からの通勤者による自動車交通量を増加させ、そのため地域の大气汚染を悪化させることになる。このような環境への影響は、一つは、長期的に見れば将来Daybreak地区自体が地域の雇用を引き付けることによって緩和されるであろうこと、二つには、2010年にはライトレールの延伸が計画されることによって緩和されるであろうといわれている。

Daybreakの開発基本計画上の3つの目標は次の通りである。第一に、可能な限りの多くの交通手段と社会生活の選択肢を提供すること。例えば、歩行者又は自転車

に優しい道路や家に近い学校、職場、教会の建設である。第二に、人々の多様な住宅需要に対応して住宅の選択肢を多くすることである。第三に、既存の自然の植生や地勢とオープンスペースを組み合わせることでレクリエーションを提供することである。

開発地区は、東地区と西地区に分かれる。903ヘクタールの東地区は、湖を取り囲むようにして七つのビレッジと一つのタウンセンターから成っている。基盤の目の道路には、歩道とグリーンベルトがあり域内歩行者に利用される。七つのビレッジには微妙な設計上の違いが施されており、タウンセンターは各ビレッジから半径400メートルの円の中心に位置している。住宅は、価格の点及びタイプの上からも取得しやすいように配慮されており、また、伝統的な戸建住宅、タウンハウス、グリーンコート、マンション、キャレッジホーム、アパートなど選択肢も非常に多い。シニアセンター、図書館、ジム、デイケアセンター、グリーンスペースも設置される。西地区の開発も、基本的には東地区と同様な構想で、今後の市場動向を見ながら、進められることとなっている。

プロジェクトデータ

土地利用情報

開発用地面積	1,670ヘクタール
住宅数	13,667戸
オフィス全面積	481,702平方メートル
小売店舗総面積	222,038平方メートル
工業施設総面積	139,355平方メートル

土地利用計画

	面積 (ヘクタール)	比率 (パーセント)
住宅	558	33
小売店舗	64	4
オフィス、工業施設	35	2
道路、駐車場	302	18
オープンスペース	506	30
その他 (市民施設)	204	13
合計	1,670	100

住宅情報

ユニットタイプ	ユニット面積 (平方メートル)	ユニット数	当初販売価格
戸建住宅	121-372	8,803	\$160,000-450,000
長屋	84-279	2,883	\$132,000-167,000
アクティブアダルト	-	911	-

混合利用	—	490	—
アパート	—	580	—

開発費

用地取得費	歴史的経過
用地整備費	\$ 574, 000, 000
ソフト経費	\$ 49, 000, 000
総開発費	\$ 623, 000, 000

開発スケジュール

開発計画策定		2001年4月
建設着工		2003年6月
完成予定		
第1ビレッジ	2006年	1, 061区画
第2ビレッジ	2007年	1, 481区画
第3—第8ビレッジ	2008—2017年	11, 125区画
プロジェクト完了予定	2017年	

ディベロッパー

Kennecott Land Company, Murray, Utah

3. Glenwood Park (ジョージア州アトランタ市)

Glenwood Parkは、工場跡地を利用した都市型の店舗、レストラン、幅広い選択肢を持つ住宅からなる開発地区である。アトランタ市のダウンタウンからはわずか3.2キロメートルという立地が大きい優位点である。伝統的なコミュニティーデザインであるが、歩行可能な住宅と商業機能の混合利用となっており、環境上の配慮を取り入れた持続可能な開発である。この開発地区は、アトランタ大都市圏住宅建設業協会 (Greater Atlanta Home Builders Association) によって運営されている「Atlanta's EarthCraft Communities」の認証を受けており、その要件としては、低未利用地の利用であること、雨水集中再利用すること、責任ある計画と設計によること、景観を保全すること、コミュニティー参加型であること及びグリーンビルディング方式に従うことである。

Glenwood Park開発地区は、長年工業地域であり、その周辺は100年以上の戸建住宅地域である。この地域は1960年代から深刻な経済不況にみまわれたが、ここ

数年においては、不動産価値が急上昇している。交通上はかなり便利であり、主要道路にもアクセスが比較的容易である上に、アトランタ市ダウンタウンへのバスルートが利用可能であるし、また、アトランタ大都市圏高速鉄道公社鉄道の2つの駅には1.6キロメートル以下であり大量輸送機関の利用も比較的容易である。

開発地区内の道路は、沿道に木が植えられており全般的に狭くつくられており、そのかわり歩道は広い。駐車場は住宅の裏手に建設されており歩行者の安全に配慮されている。店舗の前から小規模公園までベンチが置かれている。コミュニティーの中心には、卵型の公園が配置されており、そこには子供の遊び場、池、草原がある。

住宅スタイルも多様性があり、戸建住宅、タウンハウス、コンドミニアムが意図的に混在している。規模の点からも、56平方メートルから446平方メートルのコンドミニアムまで選択の幅が大きい。住宅購入者は、所得階層、人種、年齢の点で幅が広く、若い専門職、独身、子供のいない夫婦、若い子供のいる夫婦、ベビーブーマーにわたる。

プロジェクトデータ

土地利用情報

開発用地面積	11ヘクタール
オフィススペース完成比率	100パーセント
小売店舗用スペース完成比率（2006年現在）	71パーセント
平均テナント規模	222平方メートル

土地利用計画

オフィス賃貸ネット面積	1,951平方メートル
小売店舗リース可能総面積	4,724平方メートル
住宅数	328戸

住宅情報

ユニットタイプ	ユニット面積 (平方メートル)	ユニット数	当初販売価格
戸建住宅	197-446	99	\$ 405,800-950,000
タウンハウス	192-305	91	\$ 358,900-610,000
コンドミニアム	57-204	138	\$ 140,500-352,365

開発費

用地取得費	\$ 5,608,000
-------	--------------

用地整備費

掘削, 整地	\$ 1,500,000
下水, 水道, 排水	\$ 3,600,000
舗装, 縁石, 歩道	\$ 2,600,000
景観, 灌漑	\$ 1,141,000
手数料, 一般条件	\$ 132,000
その他	\$ 980,000
合計	\$ 9,953,000

建設費

スーパーストラクチャー	\$ 50,000
HVAC (暖房・空調)	\$ 50,000
電気	\$ 75,000
配管, スプリンクラー	\$ 200,000
仕上げ	\$ 115,000
グラフィック, 専門	\$ 115,000
手数料, 一般条件	\$ 650,000
その他	\$ 535,000
	\$ 1,790,000

ソフト費用

アーキテクチャー, エンジニアリング	\$ 1,250,000
市場調査	\$ 939,000
法律, 会計	\$ 280,000

税, 保険	\$ 430, 000
権利証手数料	\$ 120, 000
建設利息と手数料	\$ 585, 000
その他	\$ 250, 000
合計	\$ 3, 854, 000
総開発費	\$ 21, 205, 000

開発スケジュール

用地取得	2001年11月
開発計画開始	2001年12月
建設着工	2003年1月
住宅販売開始	2004年1月
プロジェクト完成予定	
第1期	2006年12月
第2期	2007年12月 (見込み)

ディベロッパー

Green Street Properties, Atlanta, Georgia

The Meddin Company(retail development), Atlanta, Georgia

4. Hidden Springs (アイダホ州エイダ郡)

Hidden Springsは、アイダホ州エイダ郡のBoise Front山脈のふもとの低い丘陵地帯に位置している。開発面積は、711ヘクタールであり、840戸の住宅と1つのタウンセンターからなっている。環境にやさしいコミュニティ構想を基本としており、約60パーセントはオープンスペースとなっておりその利用目的は多様である。それは、将来の開発のための保留地、ハイキング用遊歩道、農業用地、湿地、野生動植物の生息地などである。環境上の配慮の方策として、革新的な排水再利用システム、コミュニティ支援農業が特徴的である。また、この開発は、全国住宅建築業者協会 (National Association of Home Builders) やLincoln Institute of Land Policyなどの非営利研究団体からスマートグロースのモデルとして推奨されている。

Hidden Springsは、Boiseの北西16キロメートル、Dry Creek Valley内の田園地域に位置する。農業地域であり、農家のうちには130年も農業を継続している農家もある。

開発構想の核は、持続可能なことであり、ビジョンと

して次のようなことを掲げている。当地の地方色と農業の伝統を残すこと。小都市の雰囲気創造すること。自然環境に敬意を払うこと。住宅は省エネルギー、省資源の設計、資材利用とするが、伝統的な住宅設計は残すこと。生活の質と健康な生活を最優先にすること。近隣の学校への援助や生涯学習への支援を通じて高い教育水準を維持すること。多様なタイプの住宅を供給することによって年齢層、所得層、人種的背景の多様なコミュニティを目指すこと。

総開発面積711ヘクタールのうち405ヘクタールは、遊歩道、農業用地、湿地帯、野生動植物の生息地からなるオープンスペースである。住宅地は小規模なタウンセンターの周辺に集中しているが、一部の住宅地は広い開発地域に点在している。タウンセンターはこの開発地区の主要な入り口に位置しており、消防署、私立のプレスクール、混合利用ビル（カフェ、事務所、コミュニティ郵便センター、図書館）がある。

Hidden Springsは当初、Carlyle Group of Washington, D. C. の子会社とGrossman Company Properties of Phoenix, Arizonaの子会社のパートナーシップとして開発が開始された。Carlyle Realities社

が資金を調達し、Grossman社がそれまで長年所有していた土地を提供した。しかし初期において投資成果は計画を下回り続けたため、2001年にはパートナーシップは解消され、現在の所有者であるDevelopers of

Hidden Springs LLCに開発は引き継がれた。同社は、本拠地がミネアポリスあるGMAC ResCap社の子会社である。なおFrank Martin氏は1997年以来開発チームのリーダーである。

プロジェクトデータ

土地利用情報

開発用地面積	711ヘクタール
住宅数	840戸
住宅開発完成比率	80パーセント
グロス住宅密度 (ユニット数/ヘクタール)	1.18
平均ネット住宅密度 (ユニット数/ヘクタール)	3.5

土地利用計画

	面積 (ヘクタール)	比率 (パーセント)
住宅地	240	34
道路	37	5
開発されたオープンスペース (公園、共用地)	17	2
開発されないオープンスペース (自然のオープンスペース)	407	57
タウンセンター、混合利用、学校	7	1
下水施設、電力施設	3	1

住宅情報

ユニットタイプ	ユニット面積 (平方メートル)	当初販売価格
Cottage	49	\$ 170,000
School Ridge	167-204	\$ 170,000-220,000
Village	204-241	\$ 240,000-270,000
Foothills	223-279	\$ 265,000-300,000
Cottonwood	153-251	\$ 335,000-525,000
Maple	204-344	\$ 435,000-620,000
Aspen	242-372	\$ 580,000-689,000
Marketplace	170-225	\$ 300,000
Custom	279-557	\$ 800,000-1,000,000

開発費情報

用地取得費	\$ 8,750,000
用地整備費	
掘削、整地	\$ 9,425,000
下水、水道、排水	\$ 10,300,000
舗装、縁石、歩道	\$ 4,920,000
景観、灌漑	\$ 2,810,000
通信、電力	\$ 1,700,000

\$ 29, 155, 000

建設費

オフィス、小売店舗	\$ 1, 400, 000
アメニティー	\$ 3, 200, 000
消防署	\$ 600, 000
	\$ 5, 200, 000

ソフト費用

アーキテクチャー、エンジニアリング	\$ 3, 180, 000
プロジェクトマネジメント	\$ 4, 800, 000
市場調査、販売	\$ 5, 900, 000
法律、会計	\$ 1, 015, 000
税、保険	\$ 1, 500, 000
タウンアソシエーション	\$ 500, 000
建設利息と手数料	\$ 3, 800, 000
ライセンス、ボンド、許可	\$ 460, 000
	\$ 21, 155, 000

総開発費 **\$ 64, 260, 000**

開発スケジュール

開発計画策定開始	1995年1月
用地買収	1997年2月
建設着工	1997年11月
販売開始	1998年9月
第1期完成	1999年12月
プロジェクト完成	2008年12月(見込み)

オーナー

Developers of Hidden Springs LLC, Minneapolis, Minnesota

ディベロッパー

Martin Community Development LLC, Boise Idaho

5. Holiday Neighborhood (コロラド州ボルダー市)

Holiday Neighborhoodは、ボルダー市の北端に位置し、Holiday Twin Screen Drive-In Theater社の経営するドライブインシアターの跡地を利用して開発したものである。開発面積は11.04ヘクタールであり、郊外グロース型の持続可能な開発を目指している。土地利用は、334戸の住宅と465平方メートルの商業地域からなっている。住宅は、多様なスタイル、建築タイプ、

価格で建設されており、138戸の公的補助の入ったアフターダブル住宅が含まれている。商業地域には、グルメピザレストラン、パンコーヒーショップ、フィットネスセンター、エコフレンドリークリーニング屋、オフィスコンドミニアムがある。また、コミュニティー庭園、遊歩道、自転車道、2エーカーの市営公園、数箇所のポケットパークが配置されている。

Holiday Neighborhoodの開発計画策定当初から、パ

ブリックプライベートパートナーシップとして設立されたディベロッパーは、その開発目的として、住宅のアフォーダビリティ、芸術及び健康的なライフスタイルと地域に根ざした持続可能な設計と開発とをうまく結びつけることを掲げている。特に「3つのE」(エコノミー、エクイティー、エンバイアロンメント)が強調されている。具体的には、高密度、一団の住宅建設、混合土地利用開発を通じて、省エネルギー、徒歩、自転車利用、大量輸送機関の利用を奨励している。環境対策としては、太陽光利用又はその遮断、リサイクルされた又は環境への影響を最小限にした建設資材の利用、エネルギー効率の高い建築方法の採用、現在の最高水準の照明技術ガイドラインに沿うこと、革新的な雨水処理技術の採択などである。

この開発計画で大きな特徴は、開発主体が、ボールドー市の地域住宅供給公社であるBoulder Housing Partners (BHP)と5つの民間のディベロッパーとのパートナーシップであることである。BHPは半政府機関である。BHPは開発地を所有しており、ディベロッパーとして用地整備とインフラ整備後に、それを5つのディベロッパーに売却することになっている。

Holiday Neighborhood地区の立地としては、国道と

地方道にアクセスでき、北と東の2方面はオープンスペースとなっている。1989年にHoliday Twin Screen Drive-In Theater社のドライブインシアターが閉鎖された後は、数年間空き地のままであったが、土地所有者は、ビッグボックス小売業者に対してその跡地にウェアハウスストアを建設することに同意していた。しかし、ボールドー市当局は、同市内に残された唯一の大規模な未利用地であったことから、この開発計画は好ましくないと判断し、コミュニティー開発計画の承認手続きの過程で、反対した。同市は、1997年には、その用地を、480万ドル(1平方メートル当たり43ドル)で買収し、翌年には、BHPに転売した。その後はこの半政府機関が全責任をもって開発に取り組んだわけである。BHPが市当局から建築許可を得たり、連邦環境保護庁から補助金を得たりすることは非常に困難であった。ボールドー市の建築許可は、非常に厳しいBoulder Green Points Building Programに従って行われる。それは、土地、水、エネルギー、その他の資源の保全を図るための厳しい規準となっている。また、2001年には連邦環境保護庁のEPA Sustainable Development Challenge Grantを申請するに当たっては、デンバー市に本拠地を置く研究団体であるSustainable Futures Societyの技術的な支援を受けた。

プロジェクトデータ

土地利用情報

開発用地面積	11.04ヘクタール
住宅数	334戸
グロス住宅密度(ユニット数/ヘクタール)	121
平均ネット住宅密度(ユニット数/ヘクタール)	20
全商業用スペース	5,413平方メートル

土地利用計画

	面積(ヘクタール)	比率(パーセント)
住宅	5.55	50
混合利用	1.09	10
商業施設	0.32	3
道路、駐車場	3.37	31
オープンスペース	0.71	6

住宅情報

プロジェクト名 (ユニットタイプ)	ユニット面積 (平方メートル)	ユニット数	当初販売価格
Block 6(タウンハウス、2世帯住宅)	112-195	8	\$140,000-450,000

The Crescent (コンドミニアム アパートメント)	75-148	40	\$ 129,000-625,000
Emergency Family Assistance Association (2寝室タウンハウス)	102	3	—
Garden Crossing (1寝室キャリッジ ハウスと2又は3寝室タウンハウス)	61-151	55	\$ 110,000-301,180
Holiday Squares (混合ビル内の タウンハウス型コンドミニアム)	89-97	8	\$ 145,000-409,000
Main Street North (1又は2寝室 フラット)	58-87	14	\$ 106,000-270,000
North Court (1-3寝室フラットと 3寝室タウンハウス)	72-125	68	\$ 104,000-305,000
Northern Lights (1寝室キャリッジ ハウスと2又は3寝室2世帯長屋)	67-116	14	\$ 102,000-169,000
Northstar Place (タウンハウスと ロフト型コンドミニアム)	79-135	33	\$ 126,000-409,000
Studio Mews (タウンハウスと ロフト型コンドミニアム)	54-104	32	\$ 102,000-381,000
Wild Sage Cohousing (1寝室 キャリッジハウスと2又は3寝室 タウンハウス)	64-252	34	\$ 94,000-493,000
Z Park (キャリッジハウスと戸建住宅)	56-227	25	\$ 145,000-799,000

開発費情報

用地取得費	\$ 4,756,000
用地整備及びインフラ建設費	
公益施設	\$ 255,399
構造物	\$ 3,776,673
手数料、一般条件	\$ 141,891
開発地区外整備	\$ 172,763
	\$ 4,336,726

ソフト費用

アーキテクチャー、エンジニアリング	\$ 233,470
建設利息及び手数料	\$ 53,543
	\$ 287,013
総開発費	\$ 9,379,739

開発スケジュール

用地取得	1997年3月
開発計画策定開始	1998年秋
インフラ建設開始	2003年
住宅販売開始	2004年2月
住宅賃貸開始	2004年5月
商業施設リース開始	2003年前半
プロジェクト完了 (見込み)	2008年前半

ディベロッパー

マスターディベロッパー

Boulder Housing Partners, Boulder, Colorado

ディベロップメントパートナー

Peak Properties & Development, Boulder, Colorado

Affordable Housing Alliance, Boulder, Colorado

Coburn Development, Boulder, Colorado

Wonderland Hill Development Company, boulder, Colorado

Wolff/Lyon Architects, Boulder, Colorado

6. Oleson Woods Apartments (オレゴン州タイガード市)

Oleson Woods Apartmentsは、ポートランド市の南端に隣接する郊外都市のひとつであるタイガード市のほぼ中央に位置する。その名の通り32戸の住宅は全て賃貸住宅であり、賃貸住宅としては非常に珍しいことに、大家族用の3寝室から4寝室のものが大半である。周辺には、30年来の2階建てガーデンアパートや戸建住宅があり、このOleson Woods Apartmentsは天然森林と湿地の中に一団として建設されたタウンハウス型式である。この開発の所有者であり、ディベロッパーであるCommunity Partners for Affordable Housing, Inc. (CPAH) は、環境に優しい開発を目指している。健康な生活と省エネルギー生活のできるコミュニティー開発が基本目標である。テナントは野生動植物の観察を楽しみ、野菜の栽培をすることが出来、そのための教育

プログラムが実施されている。

Oleson Woods Apartmentsは、次のような持続可能な開発の要素を持っている。持続可能な建築物資材を採用すること。エネルギーを保全すること。水資源を保全すること。屋内大気の質を良好に保つこと。大量輸送機関の利用に便利であること。再建された湿地帯の保全や現存する樹木の維持などオープンスペースを確保すること。雨水は一旦生物学的処理を経た後に湿地帯に流入させること。オレゴン州の原生樹木を残して景観を向上させること。

この開発は2005年11月に完成し、その5ヶ月前には、32戸のユニットは全て埋まった。テナントの所得制限があるので、テナントは入居申請過程で所得の上で有資格であることを証明する必要があった。

プロジェクトデータ

土地利用情報

開発用地面積	1.74ヘクタール
完成比率	100パーセント
グロス住宅密度 (ユニット数/ヘクタール)	25.1
道路外駐車スペース	47台

土地利用計画

利用形態	面積 (平方メートル)	比率
住宅その他の建造物	1,933	15.2
道路、平面駐車場	1,219	10.0
景観地、オープンスペース	9,598	74.8
	12,750	100.0

住宅情報

ユニットタイプ	ユニット数	ユニット面積 (平方メートル)	当初家賃
1 寝室フラット	4	57	\$ 328-435
3 寝室タウンハウス	21	104-107	\$ 456-700
4 寝室フラット	3	124.5	\$ 507-775
4 寝室タウンハウス	4	124	\$ 507-775

開発費情報

用地取得費	\$ 518, 475
用地整備、インフラ建設費	
掘削、整地、下水、水道、排水、舗装、縁石、歩道 (開発地区内)	\$ 432, 128
同上 (開発地区外)	\$ 75, 355
景観、灌漑	\$ 122, 223
手数料、一般条件及び利益、間接費	\$ 377, 898
その他の住宅建設費	\$ 2, 697, 003
	\$ 3, 704, 607

ソフト費用

アーキテクチャー、エンジニアリング	\$ 263, 518
プロジェクトマネジメント	\$ 160, 000
市場調査	\$ 4, 365
法、会計	\$ 73, 812
税、保険	\$ 65, 996
権利証手数料	\$ 21, 180
全資金調達資金	\$ 371, 739
保留金 (賃借終了、管理)	\$ 62, 468
	\$ 1, 023, 078
全開発経費	\$ 5, 246, 160

開発スケジュール

開発計画策定開始	2002年2月
用地取得	2003年7月
建設着工	2004年12月
販売、リーシング開始	2005年8月
プロジェクト完成	2005年12月

ディベロッパー

Community Partners for Affordable Housing, Inc.

7. Prairie Crossing (イリノイ州グレイスレイク市)

Prairie Crossingは、全国的には最初の保全型の開発である。エコロジーに優しい持続可能な開発が、不適切

な開発の脅威からいかに土地を保全する手段として有効であるかを示しているといえる。この開発地区は、シカゴ市ダウンタウンの北64キロメートルに位置する農地であった。面積は274ヘクタールである。1987年にこの地域の住民8人が、この地区を買い取り、Prairie Holdings (PHC) 社を設立して開発への取り組みを開始した。同社の経営陣は、住宅区画は狭くても、保護されたオープンスペースと質の高い設計とアメニティーの確保による保全型のコミュニティであれば、30パーセントのプレミアムを払ってでも買おうとする需要はあると見ていた。このような考えから開発計画は策定された。

開発計画では、359戸の戸建住宅と36戸のコンドミニアムからなる住宅地、開発地全体の70パーセントを占めるオープンスペース、オフィス用地及び小売店舗用地からなる。オープンスペースは、28ヘクタールの耕作中の農地及び保全された野原や沼の畔、農地をぬって16キロメートル以上続く遊歩道を含んでいる。

通勤鉄道 (Metra) の誘致に関しては、10年越しの働きかけの結果、延伸が決まり地区内には2駅が建設されることになった。これによって、シカゴ市ダウンタウンやオヘア空港への交通が便利となった。鉄道利用者は、シカゴ市ダウンタウンにはノースラインで1時間強で行くことができ、またオヘア国際空港にはノースセントラルラインで1時間半で行くことが出来る。PHC社は、この通勤鉄道の誘致が決まった段階で、開発計画を変更して、それぞれの駅の周辺に比較的高密度の住宅を建設することにした。一つはこの開発計画の第2段階として42戸の戸建住宅を建設し (Station Village地区)、二つは

第3段階として36戸のコンドミニアムを建設した (Station Square地区)。この地区の36戸のコンドミニアムは3棟に別れ、駐車場は地下に設けられている。また5ヘクタールの商業用地には、いくつかのフルサービスのレストラン、3階建てのオフィスビル、野外のオーガニックファーマーズマーケットがある。

Prairie CrossingのStation Village地区における戸建住宅は、連邦エネルギー省のBuilding America Energy-Efficiency and Environmental Programに定める規準に適合している。これによって年間の冷暖房費が50パーセント節約できる。この開発地区が全国で最初にこのプログラムを利用した。その他の省エネルギー対策としては、近年の持続可能な開発の規準にほとんど適合しており、例えば、高性能ガラスの使用、空気清浄装置の設置、ツーバイフォーインチの壁ではなくツーバイシックスインチの壁の使用 (これによって断熱材の使用空間が大きくなる) などである。また、第3段階に建設されたStation Square地区のコンドミニアムは、EPAのEnergy Starプログラムの省エネルギーのランク最高位のファイブスターを得ている。オーガニックファームに設置された水車は、灌漑のためのポンプや照明の電力を供給している。

Prairie Crossingのディベロッパーは、多くのアメニティーを持ち高品質の設計と建設による住宅は、周辺の住宅と比較して価格が高くなっても、売れると考えていた。事実、1994年、最初に販売された住宅の価格は、\$ 179, 000から\$ 250, 000であり、当時周辺の住宅販売価格の平均\$ 120, 000をかなり上回るものであった。

プロジェクトデータ

土地利用情報

開発用地面積	274ヘクタール
住宅建設戸数	359
グロス住宅密度 (ユニット数/グロスヘクタール)	0. 69
平均ネット住宅密度 (ユニット数/ヘクタール)	7. 41
非住宅開発 (道路、街路、公園、オープンスペース)	190ヘクタール
全オフィススペース	1, 858平方メートル
全小売店舗スペース	4, 877平方メートル

土地利用計画

	面積 (ヘクタール)	比率 (パーセント)
住宅	55	20

オープンスペース	190	69
その他商業用施設	30	11
	274	100

住宅情報

ユニットタイプ	ユニット面積 (平方メートル)	ユニット数	販売済み数	当初販売価格
戸建住宅	214	359	359	\$ 189, 000-650, 000
コンドミニアム	186	36	18	\$ 329, 000-549, 000

開発費情報

直接経費

土地	\$ 10, 561, 451
用地整備	\$ 25, 942, 977
建設	\$ 93, 862, 927
景観	\$ 3, 697, 599
コミュニティー資産	\$ 2, 441, 412
直接経費合計	\$ 136, 506, 366

間接経費

販売、市場調査、モデル	\$ 12, 293, 425
専門手数料	\$ 6, 695, 601
税、保険	\$ 1, 659, 169
独立審査、現地検査	\$ 601, 083
一般条件、管理	\$ 9, 843, 078
家主協会会費	\$ 1, 173, 312
間接経費合計	\$ 32, 266, 736

その他

オープンスペース評価	\$ 665, 000
その他合計	\$ 665, 000
総開発費	\$ 169, 438, 102

開発スケジュール

用地取得	1987年
計画策定開始	1987年
建設着工	1992年
プロジェクト完成	
第1段階	一団地毎の戸建住宅建設
第2段階	Station Villageの戸建住宅建設
第3段階	Station Squareのコンドミニアム建設
プロジェクト完成	2007年

8. Terramor at Ladera Ranch (カリフォルニア州 オレンジ郡)

Terramor開発地区は、オレンジ郡南部に位置する Ladera Ranch という1,619ヘクタールの計画開発地区の一部であり、その開発面積は121ヘクタールである。このTerramor地区は、州内では最大規模の「グリーン志向の」住宅地域であり、1,258戸の住宅がある。Terramor地区の住宅地開発には、4つのかなり特異な戦略がある。1) 他の住宅地計画開発との違いを際立たせるために、住宅販売を、他の地理的に近い新築住宅販売の時期に合わせて実施する。2) カリフォルニア州の定めるグリーン開発規定に適合させる。3) 開発のトレンドと実施の先導的地位を保有し続ける。4) 住宅市場の一部で最近言われている「文化的創造」に大きな関心を抱く。

Ladera Ranch地区全体は、南北に走るインターステート5の西側数マイルに位置するという優れた立地にあり、またいくつかの郊外型開発地域に隣接している。Ladera RanchのマスタープランナーでありディベロッパーであるRanch Mission Viejo社は、O'Neill家、Avery家及びMoiso家その他によって所有されている。Ladera Ranchの開発用地は、これらの家族が1882年以来管理している80,937ヘクタールの土地のうちからその一部を提供したものである。Ladera Ranch地域の全開発面積は、1,619ヘクタールであり、同地域の住宅は、1999年に販売が開始され、現在までのところ、8,100戸が供給されている。アパート、コンドミニアム、戸建住宅である。100の近隣地域に別れ、それらは6つの村を構成している。また、住宅商業混合利用の地区も3地区あり、全面積の約50パーセントの土地がオープンスペースである。

Terramor開発の実現にこぎつけるまでには、解決しなければならないいくつかの難関があった。ディベロッパーは、その果敢なグリーン戦略を展開するためには、全国でも最大規模の住宅建築業者10社に説得を試みる必要があった。そのような大手住宅建築業者のうちには、グリーンビルディングの経験を全く持たないものさえあった。これらの業者は、グリーン戦略の構築に向けて、

ディベロッパーの要求に対して程度の差はあったが、熱意を持って取り組んだ。しかし結局は、これらの業者は、当時の強い市場とLadera Ranchの他の開発地域での過去の成功体験によって左右されたため、なかなかグリーン戦略への合意には至らなかった。引き続き2年にわたる精力的な計画策定と協働によって、ようやくグリーンへの認識が共有され、数社の住宅建築業者がTerramorにおけるグリーンビルディングの実施に取り組むことになった。

Terramor開発における住宅販売は大成功を収めた。しかしながら、この成功は、この開発地域の住宅が市場に出された1990年代後半の住宅市場の需給のアンバランスからきたものであって、当時の住宅購入者の動機がグリーン志向であったわけではなかった。即ち当時の住宅購入者の動機は、逼迫していた住宅市場に直面して、一日も早く、売り出されている住宅を買うことであった。住宅購入者が、購入したこのTerramor開発地区に住んで直接グリーン体験をして始めて、グリーン開発の種々の特徴に気がついたわけである。

Terramor地区の独自性は、種々の市場調査の結果、自然との共生と「文化的創造」であった。この2つのテーマが、グリーン住宅建設と自然保全という2つの開発方針となり具体的な開発計画となった。最終的な土地利用計画においては、ほとんどの住民がその住宅内はもとよりどの近隣の住宅地やどの施設にも、主要道路を横断することなく徒歩で移動できるようになっている。住宅の半分以上は、道路に面しておらず、開発地区の中央パセオ(paseo)、コミュニティーの背骨を走る1キロメートル以上の自然遊歩道又は小規模なパセオ、中庭、公園に面している。また、リゾート型のプールや子供の遊び場を備えた3.03ヘクタールの親水公園が、全ての住宅から、徒歩圏内に配置されている。Terramor地区内の中央パセオを含む全てのパセオからは、Ladera Ranch地区全体に張り巡らされた16キロメートルに及ぶ自然遊歩道のLadera Ranch Trailにアクセスすることが可能となっている。さらに、このLadera Ranch Trailは、同地区周辺の保全された728ヘクタールのオープンスペースにアクセスすることが出来る。

Terramor地区の住宅1,258戸は、Ladera Ranch地区全体の中では最も高密度である。住宅タイプは戸建住宅からタウンハウス、コンドミニアムまで揃っている。これらの住宅の設計は、グリーンビルディングに伴う経費増を出来るだけ抑制するため、Ladera Ranch地区の他の地区の住宅と比較して、単純にしている。グリーンビルディング開発でこの地区で特徴的なことは、約40パ

ーセントの住宅に太陽光発電パネルが設置されていることと、住宅建築業者は、近隣電気自動車(neighborhood electric vehicles, NEV) 充電用の電源を設置しなければならないことである。各住宅建築業者は、モデルハウス展示のときに、NEVを紹介することになっており、これを購入するかどうかは住宅購入者のオプションとなっている。

プロジェクトデータ

土地利用情報

開発用地面積	121ヘクタール
完成住宅数	1,258戸
グロス住宅密度 (ユニット数/グロスヘクタール)	21.5
平均ネット住宅密度 (ユニット数/ネットヘクタール)	28.8

土地利用計画

	面積 (ヘクタール)	比率 (パーセント)
住宅地	61	52
道路、駐車場	8	7
オープンスペース	45	38
レクリエーション、デイケア	4	3
	117	100

住宅情報

ユニットタイプ	ユニット面積 (平方メートル)	ユニット数 (戸)	当初販売価格
1階建て、2階建て コンドミニアム	373-518	142	\$ 275,000-333,000
1階建て、2階建て コンドミニアム	532-675	152	\$ 340,000-378,000
Tuckunderタウンハウス コンドミニアム	654-710	151	\$ 389,000-421,000
2階建て、3階建て タウンハウスコンドミニアム	652-832	149	\$ 457,000-533,000
2階建て、3階建て 職住選択型タウンハウス	833-843	24	\$ 560,000-565,000
戸建Cluster Court型住宅	658-870	107	\$ 426,000-472,000
戸建Courtyard型住宅	724-848	104	\$ 460,000-500,000
1世帯長屋Alley Court型	898-1,025	109	\$ 515,000-545,000
1世帯長屋Alley Court型	954-1,209	75	\$ 572,000-615,000
戸建住宅	954-1,207	89	\$ 600,000-685,000
戸建住宅	1,221-1,487	77	\$ 675,000-772,000
戸建住宅	1,502-1,687	79	\$ 825,000-864,000

開発費情報

用地取得費	(家族所有の牧場)
-------	-----------

用地整備費

掘削、整地	\$ 18, 000, 000
下水、水道、排水	\$ 5, 000, 000
舗装、縁石、歩道	\$ 2, 500, 000
景観、灌漑	\$ 6, 000, 000
その他	
その他公益施設	\$ 1, 000, 000
	\$ 32, 500, 000

ソフト費用

アーキテクチャー、エンジニアリング	\$ 2, 200, 000
一般管理費（建設コスト、手数料を含む）	\$ 12, 000, 000
市場調査	\$ 300, 000
法、会計	\$ 75, 000
税、保険	\$ 3, 200, 000
権利証手数料	\$ 100, 000
	\$ 18, 550, 000
総開発経費	\$ 51, 000, 000

開発スケジュール

用地取得	1996年
開発計画策定開始	2001年
建設着工	2003年
プロジェクト完了	2006年

ディベロッパー、マスタープランナー

Rancho Mission Viejo, San Juan Capistrano, California

(“Developing Sustainable Planned Communities, 7
Case Studies” p. p. 121–221, Urban Land Institute,
2007)