

フィンランド ホーム計画

キンモ クイスマネン

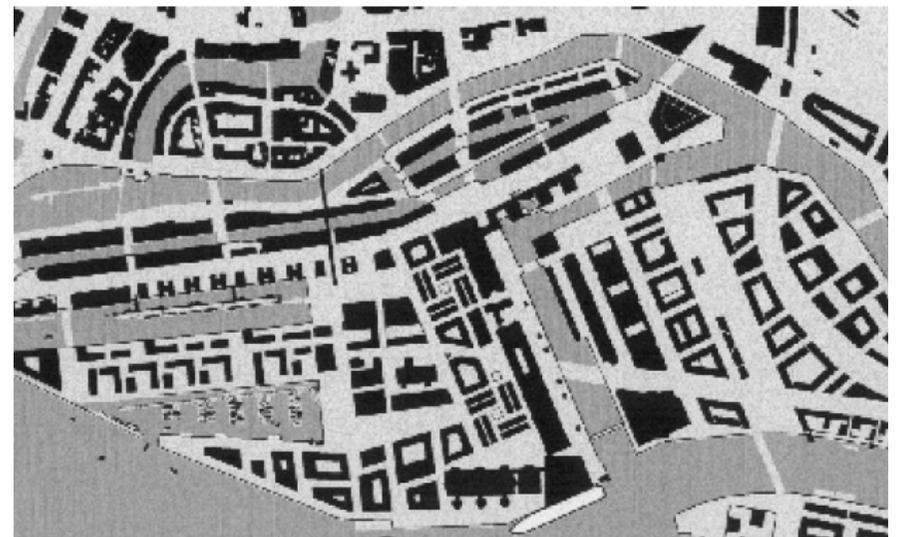
- 工学博士、フィンランド建築家協会
- CASEコンサルタント株式会社
(オウル、ベルゲン、モンバズイエ)

研究

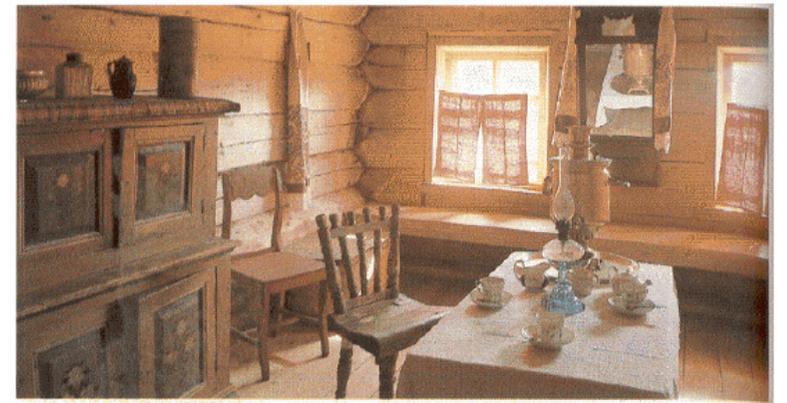
- 環境配慮建築
 - 気候変化へのデザインと風検証方法
- 日本の気候でのプランニングと建築

ホームページ: www.kuismanen.fi

ハーフェン市、ハンブルク、プロジェクト



伝統的な木造住宅



フィンランド・ホームのコンセプト

木造町タウンや様々な建築物タイプは、フィンランド・ホームのパートナーと共に建設できます：

1. 木造住宅、ログハウスそして複数階建ての住宅。
2. フィンランドの安全と健康技術を持つ高齢者住宅や介護ホーム。
3. 木造事務所。
4. 学校と幼稚園。近代な教育機器。
5. 安全な沿岸地の建設。

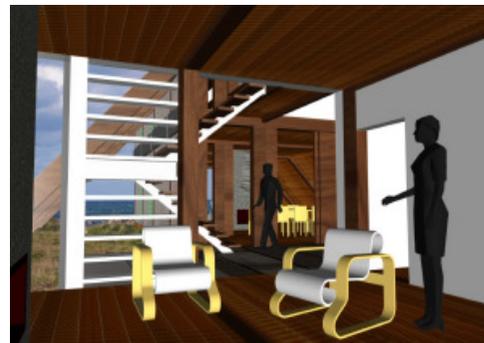
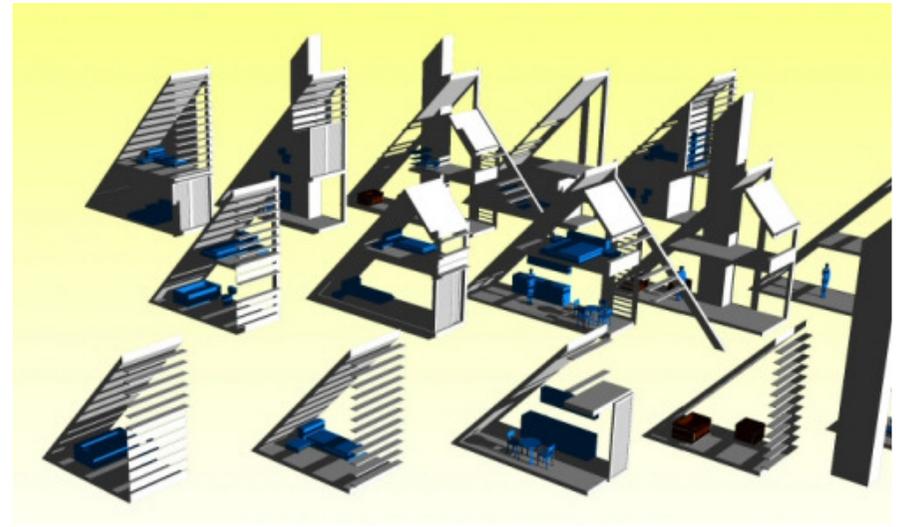
(文化センター、ピュハ、ラップランド。
クイスマネン2012)



木造建築

木造エコ住宅

- 新しい木材は、経済的で長い耐久性。
- 私たちは、種々の木造システムを持っています。
- 私たちの技術で、カーボンニュートラル建築が可能です。
- 私たちは日本の気候の中で、ハイテクと生態気候建築を行うことができます。
- 目標は日本で、学校や高齢者向け住宅のような、木造建築地域と大規模建物を建設することです。

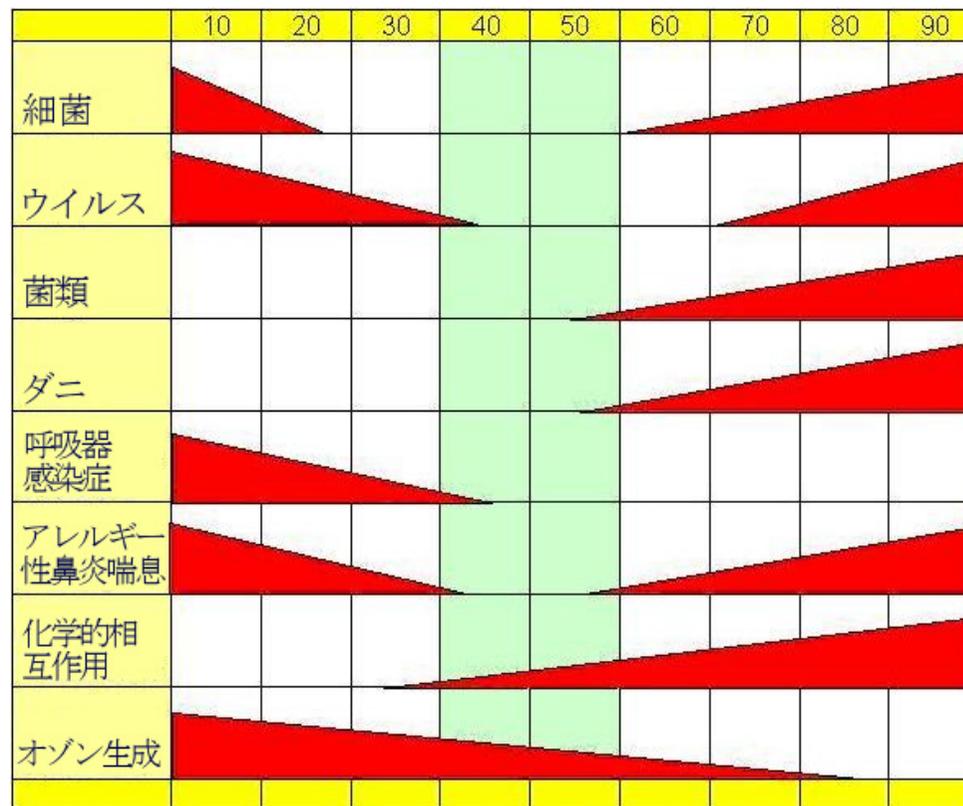


健康

木造家屋は健康です：

- ・ 木造建築は、推奨範囲内に室内空気の湿度を保つのを助けます
- ・ 生態学的に扱われる木材は、室内空気に有害物質を排出しません
- ・ 多くの欧州の医師は、ログハウスに住むことを勧めます。

木造建物内の湿度は適正で、室内空気は健康的です。



火災に対する安全性

現在の木造建築物は、火災に対して安全です。
耐火性能を向上させる様々な方法があります：

1. 保護塗料と処理方法。
2. 大断面柱・梁。
3. プラスターボード被覆。
4. スプリンクラー。

フィンランドでは木造8階建が認可されています。

耐火試験



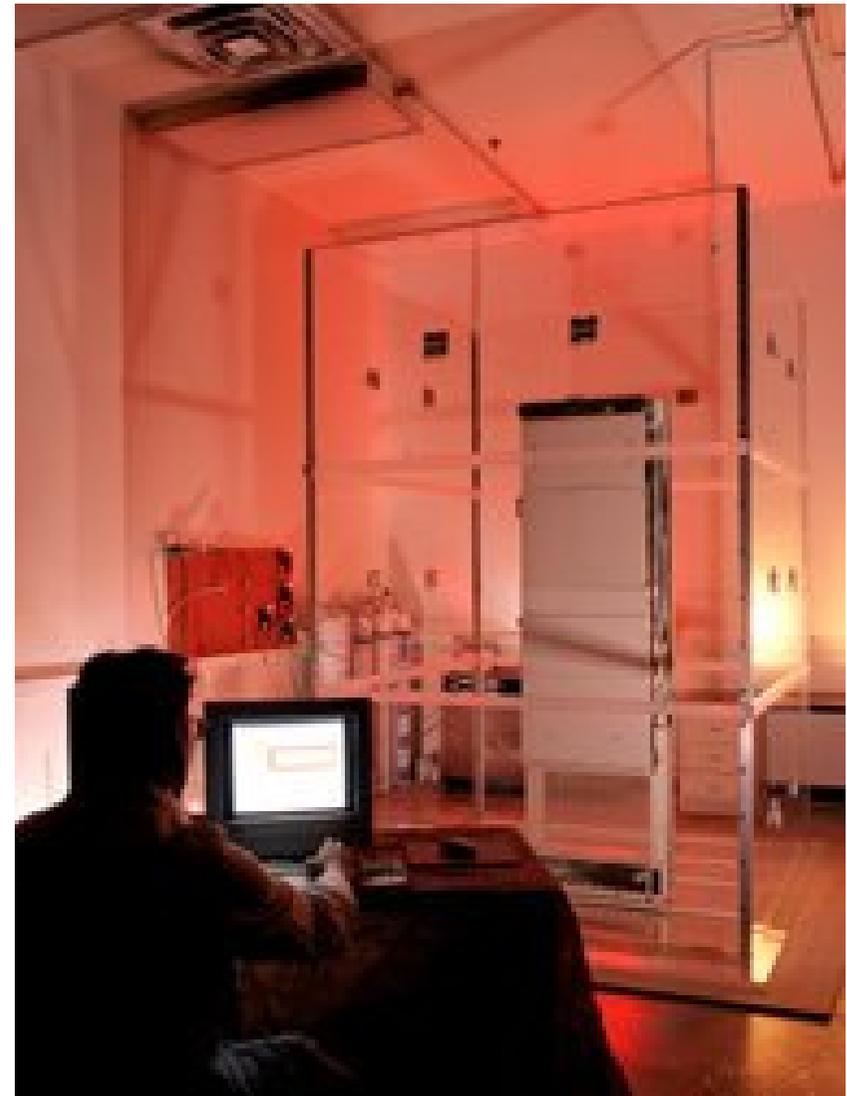
地震

木造住宅は地震に耐えるように、デザインすることが可能です。

建物は、耐震のため各部材の接合部分に、特殊な接合金物を使用しています。

日本の関西大震災時に、倒壊しなかった建物の幾つかはフィンランドのケルト・ウッド(合板)の建物でした。

耐震試験

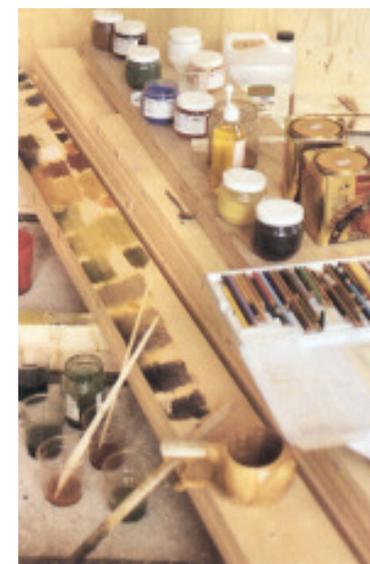
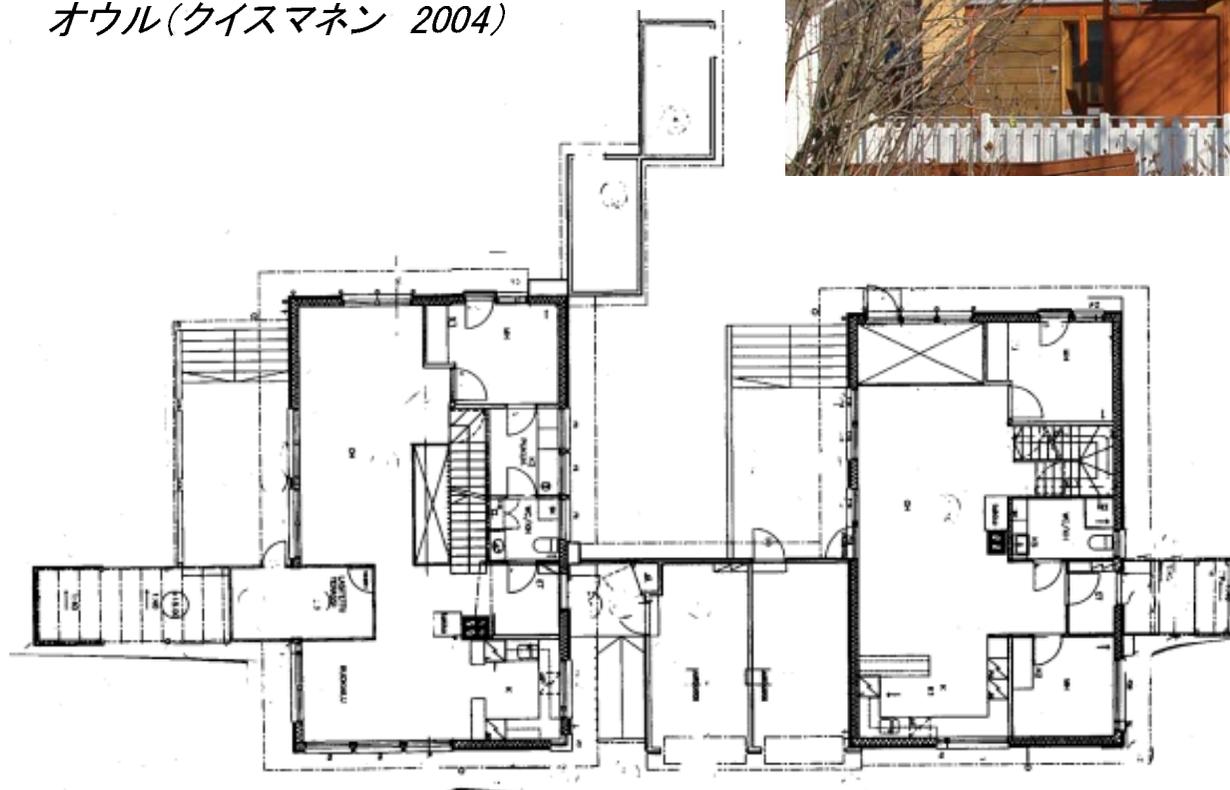


木造ハウス

エコ木造住宅

- ・ 製造システム。
- ・ エコ材料

オウル(クイスマネン 2004)



木造住宅

健康的な内部空気：

- 住宅Aは自然換気設備です。
- 住宅Bは熱再生の機械換気設備です。



木造住宅

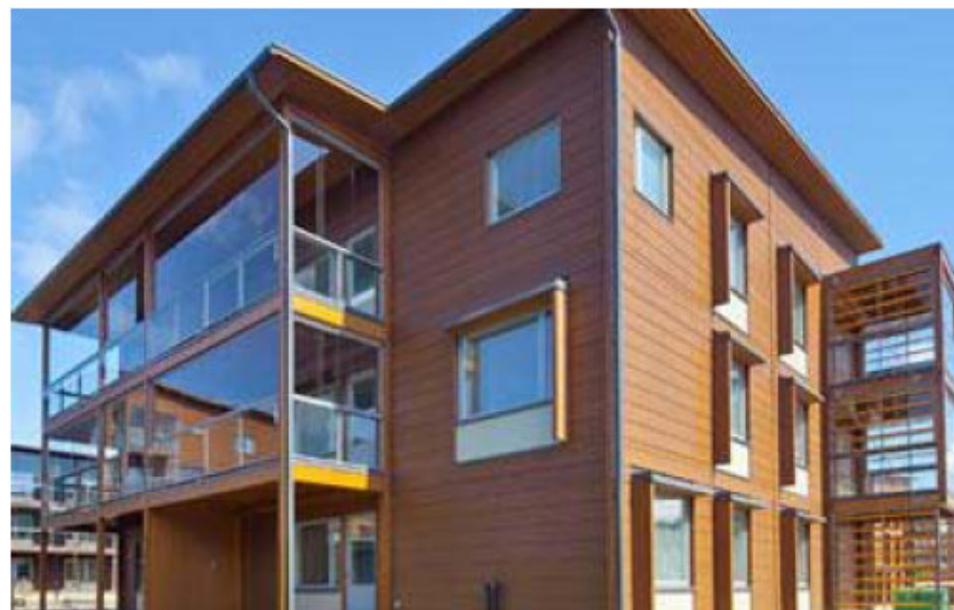


多階建ての建物

大型フレームや大断面木パネル:

- ・ 費用対効果。
- ・ 住宅に適しています。

(メツアウッド、ケルト・ウッド システム)

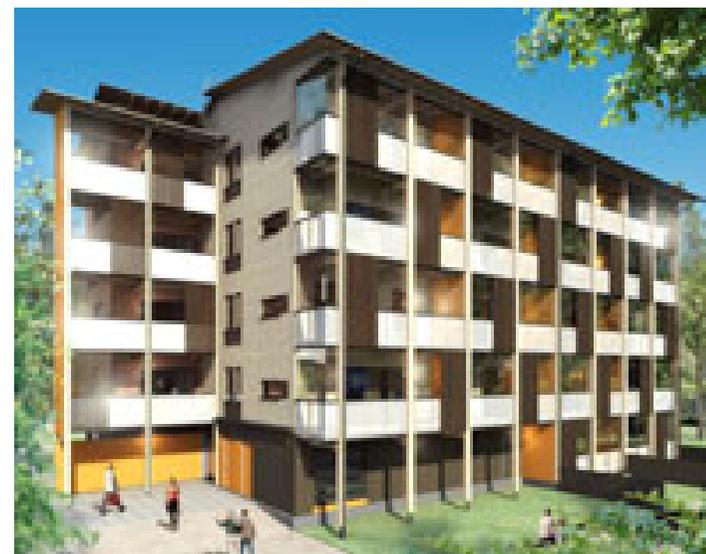


多階建ての建物

- ・ フィンランドでは、8階建ての建物が、認可されています。
- ・ 最初のプロジェクトは、2012から2013年に建てられています。

上：柱-梁と構造外壁建築(コスキネン、レポネン)

下：CLT-プレート(ストラ-エンソ)を使用した大型パネル



高齢者住宅

- ・ 木は、高齢者住宅で、安全で許容される素材です。
- ・ 木は、感触が暖かくポジティブな記憶を呼び起こします。
- ・ 新しい木造建築は、長い耐久年数です。

(クイスマネン 2010)



高齢者住宅

高齢者住宅タイプ:

1. 介護付き自宅。
2. 老人ホーム。
3. 介護ホーム。

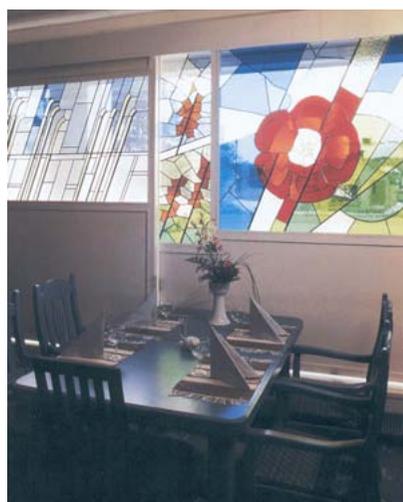
自然の住宅技術:

- ・ 自然の冷水クーラー。
- ・ 汚水をアシのベッドでクリーニング。
- ・ 暑い日に、大断面木造建築では、涼しく感じる。

(クイスマネン 2010)



木の内装



仙台フィンランド健康福祉センター、日本

エコで低エネルギー建物。

- オフィス、老人ホーム、サービス
- ケルト・ウッドと竹の構造、部分的にコンクリート構造。

コンペ参加作品
(クイスマネン 2005)



仙台フィンランド健康福祉センター

- 自然換気と自然クーラー。
- ソラー・ヒーティング。



オフィス

大規模オフィス建築は、フィンランドの木造建築システムで可能です。

(TASA 建築設計事務所)

(PIANO建築設計事務所)



オフィス

- 軸組工法
- 集成材梁
- 木製ファサード・パネル

(SARK 建築設計事務所 2010)



学校建築

Suomi-kotiグループは、効果的な学校を設計し、建築することができます。

- 国際PISA調査でのフィンランドの学校の良い結果は、新しい授業方式と良い学校建築の結果です。私たちには、現代教育学の知識を持つパートナーがいます。
- 木は子供のために、調和の取れた環境を作ります。
- 木は、フレキシブルな学校や幼稚園を迅速に建築することが可能です。

(クイスマネン 2008)



学校建築

- 健康的な建物と屋内空気は、子供たちにとって基本です。
- 木とガラス・ルーバーによる日よけ。
- 機械と自然換気。



学校建築

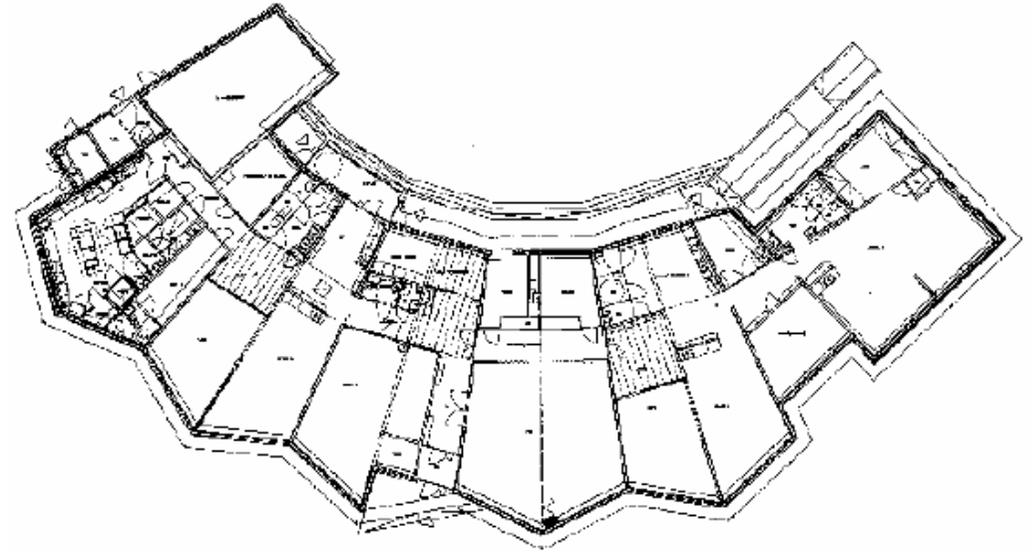
フィンランド・ホーム・グループは、
ユーザー対応の学校や幼稚園
を提供することができます。

- スペース・パネルを日本に直接
出荷することができます
- フィンランドの専門家チームは、
建物を建築できます。
- ターンキーの提供。



ターンキー幼稚園

スペース・パネルの建築的な幼稚園。



フィンランド・ホームのパートナー

- CASEコンサルタント株式会社
- エレメンコ株式会社
- コイリセン ミッタラケネ株式会社
- クーサモ タロエレメンティ株式会社
- ラウタ株式会社
- MRH・ラケヌス株式会社
- イキヒルシ株式会社
- プロフィン株式会社
- PSカルステ パイバリンタ株式会社
- ウツラツオテ株式会社
- イェルド・ウェン株式会社



連絡先

キンモ クイスマネン

- 工学博士、フィンランド建築家協会
CASEコンサルタント株式会社
- kimmo.kuismanen@case.inet.fi
- + 358 8 5700501
- + 358 40 7242652
- www.kuismanen.fi

ユッカ トウオミスト

- スオミーコティ株式会社
- Jukka.tuomisto@suomi-koti.com
- 080-5741-1952
- + 358 40 9526697
- www.suomi-koti.com

