

～安全・快適な高級住宅～ レンガハウス



三石耐火煉瓦(株)では、創業明治25年以來の100年以上にわたるレンガ製造
技術を生かし、他には無い個性的で雰囲気のあるレンガを製造し、
また、レンガを知り尽くしたプロ達が安全で快適なレンガハウスを建築しております

三石耐火煉瓦株式会社

岡山県備前市三石868

Tel:0869-62-0303

Fax:0869-62-0565

担当者：森・宮尾

安全・安心・快適住宅 レンガハウス

尊い人命を守るレンガハウス

火災に強い

レンガハウスは、火災に非常に強い建物です。たとえ火災に遭っても、避難することが可能です。

地震に強い

適切な設計・丁寧な施工を行うことにより、優れた耐震性を有します。

優れた耐久性

1000年住宅

レンガハウスの耐久性は抜群です。レンガハウスは、1,000年持ちこたえる住宅を目指します。

歴史とともに

レンガハウスは年数が経つと、苔が生えたりツタが這ったりと歴史とともに風格を増してゆきます。

快適な暮らし

調湿性

レンガの調湿性によって、四季を通じて快適な暮らしを送ることが出来ます。レンガの壁は結露することはありません。

断熱・保温性

レンガの断熱・保温性によって、冬暖かく夏涼しい理想的な住宅です。冷暖房費も安上がりです。

健康住宅

シックハウスの原因物質ホルムアルデヒドなど有害物質を出しません。

防音性

優れた防音性なので、周りに気を使うことなく、ピアノなどの楽器を練習したり、音楽を聴いたりすることが出来るでしょう。

優れた景観性

レンガの建物は、他の建材では得られない重厚感や落ち着き、温かみがあります。

暮らしに合わせた自由設計

間取りや天井の高さ、装飾のアーチ窓など暮らしに合わせて自由な住宅を建築することが出来ます。

優れた経済性

長期的に優れる経済性

レンガハウスの建築費は、一般的なプレハブ型の住宅より割高です。しかし、住宅の寿命や、メンテナンスの費用等を考慮すると、レンガハウスの経済性は非常に優れています。

尊い人命を守るレンガハウス

火災から人命を守る

三石耐火煉瓦株式会社



○火災による年間死者数約1500名
年間約1500人もの方が建物火災で尊い命を失っています。(平成15年度、消防庁調べ)
また、その多くはお年寄りで、逃げ遅れによって焼死しています。

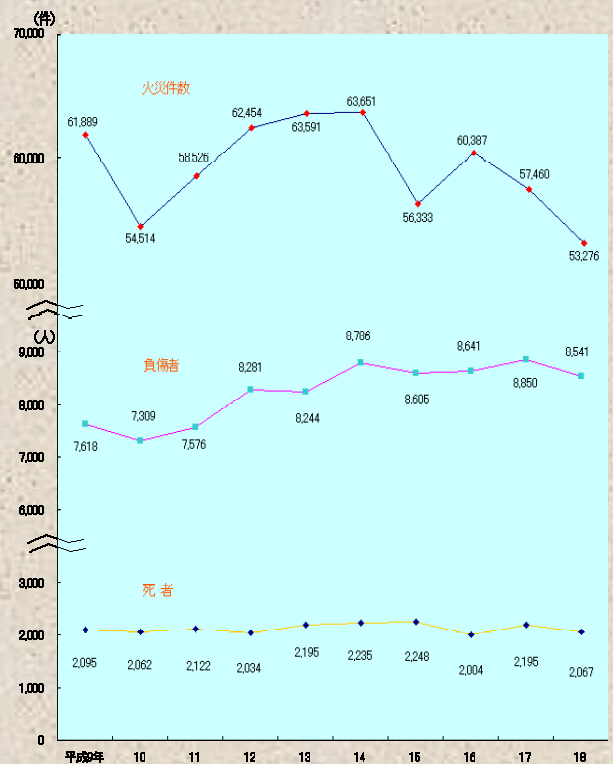
年間1500名という数字は4~5年で、未曾有の災害である阪神大震災による死者数6800名に達する計算となります。

2002年の建物火災での死者数は1952年の建物火災での死者数の3.17倍にもなっています。
また、建物以外を含むすべての火災による死者は、平成9年以降大きな減少もなく推移しています。(グラフ1)
火災による死者はいっこうに減っていません。

○火災時に発生する有毒ガス
火災の時に発生する有毒ガスには以下のものがあります。

- ・一酸化炭素(CO)
- ・シアン化水素(HCN)
- ・塩化水素(HCl)
- ・ホルムアルデヒド(HCHO)
- ・二酸化窒素(NO₂)
- ・アンモニア(NH₃)
- ・ベンゼン(C₆H₆)
- ・硫化水素(H₂S)
- ・二酸化硫黄(SO₂)
- ・アクロレイン(CH₂=CHCHO)

これらの有毒ガスのうち、一酸化炭素や、シアン化水素(青酸ガス)は新建材やアクリル、ナイロン製のものが燃えると発生すると言われています。現代の住宅はこの新建材を使用していることが多く、火災の時には大変恐ろしいことです。ビル火災などで多くの犠牲者が出る悲劇が繰り返されていますが、大半の人が逃げ場がなくなったというより、あっという間に有毒ガスを吸い込み、死亡したとの見方があります。弊社のレンガが住宅では壁自体が燃えることがないため、壁からの有毒ガスの発生がありません。



グラフ1

○地震と火災

「首都直下地震による東京の被害想定」

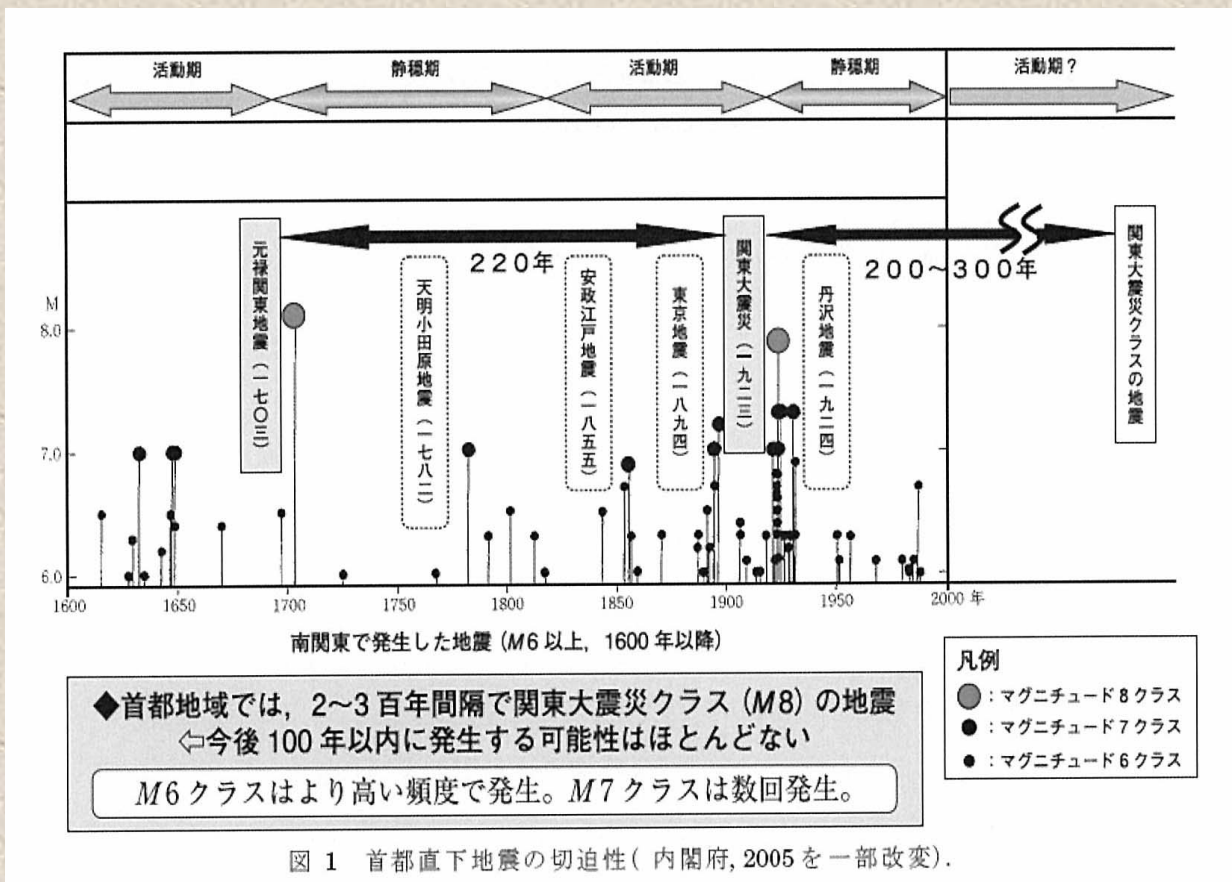
(東京都防災会議地震部会、2006年5月25日 東京防災会議における報告書)

この報告書によりますと、東京に大きな被害を及ぼす東京湾北部地震を想定した場合、M6.9の地震で2,782人、M7.3で5,638人が死亡すると想定しています。

その内、火災によって亡くなる人は約50%と予想しています。

このように、地震の恐ろしさは、その後に発生する火事により死者が増大することにあります。

言い換えれば、火災に強い家は死者も出にくいということになります。



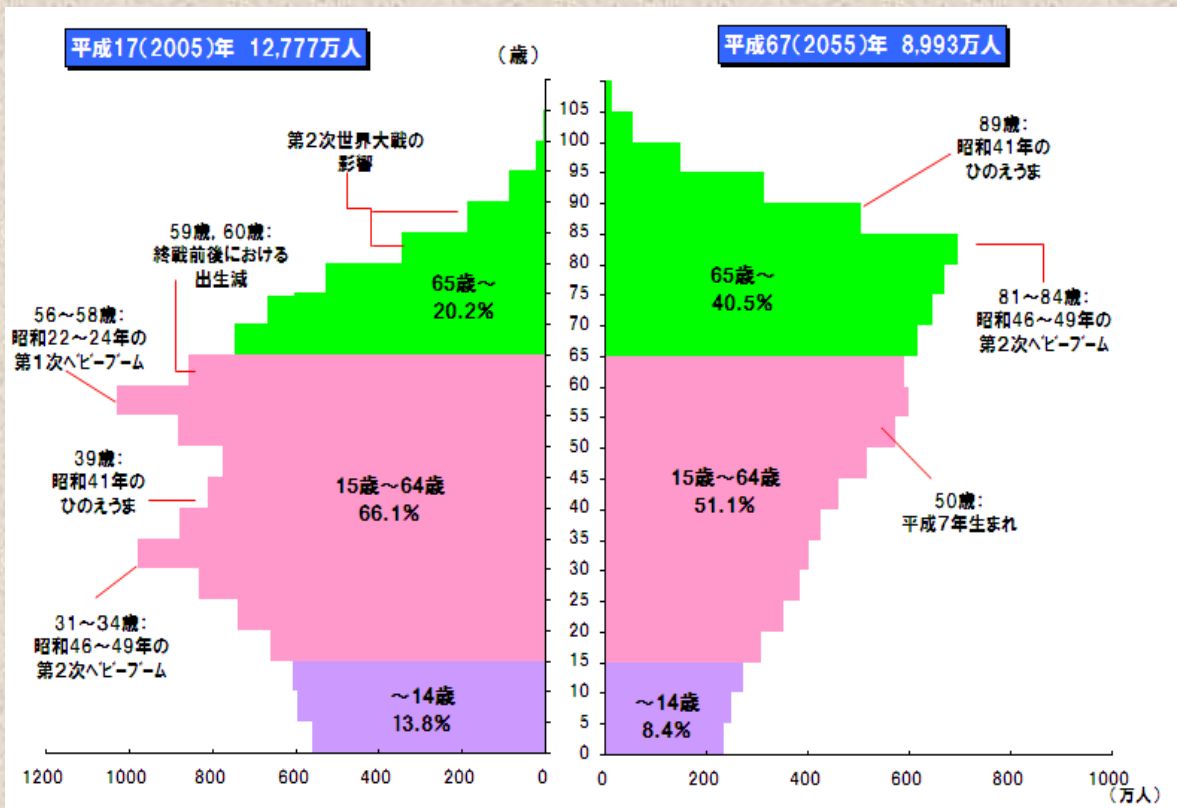
○人口推移と火災

「国立社会保障・人口問題研究所」によれば、2055年には国民のおよそ2.5人に1人が65歳以上という“超高齢社会”なることが予想されます。

こうなると、家で過ごす時間が長い高齢者が増えてゆくにつれ、家の安全性はますます重要になります。

また、2007年の東京消防庁によると、火災による死者の5割が65歳以上の方ということです。

すなわち、災害に対する安全性という観点から見れば、これからは火災に強い家が必要となるでしょう。

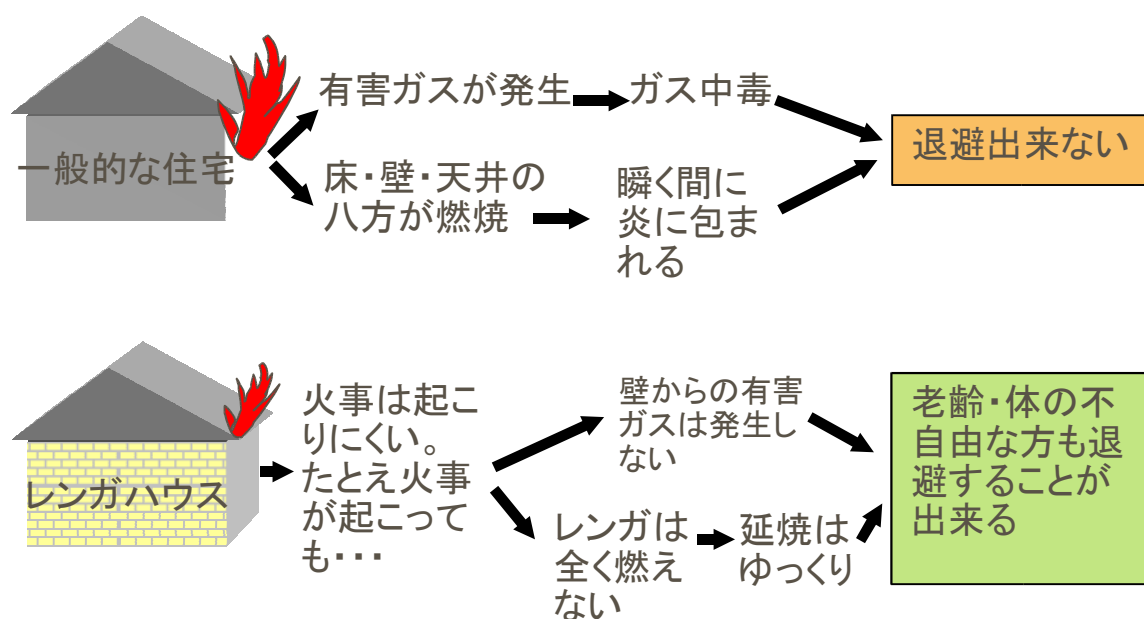


現在と2050年の年齢構成の比較

○火災に強いレンガハウス

レンガハウスは、壁などを完全に不燃性であるレンガで造るため、非常に火災に強い建物です。

たとえ火災に遭っても、レンガは有害ガスを出すこともなく、また火が燃え広がるまで時間がかかるので、高齢の方や体の不自由な方も避難することが出来る可能性が高くなります。



三石耐火煉瓦株式会社

岡山県備前市三石868

Tel:0869-62-0303 Fax:0869-62-0565

E-mail:mtaika@mx31.tiki.ne.jp <http://mtaika.jp>

尊い人命を守るレンガハウス



地震

○レンガの建物は地震に強い

日本ではレンガの建物は地震に弱いというイメージがありますが、実はレンガの建物は地震に強いものです。

関東大震災や阪神淡路大震災においても、横浜のレンガ倉庫のように難を免れた建物は数多く存在します。

○地震に強いレンガハウスを建てるために

良質なレンガを使用し、丁寧で適切な施工を行いさえすれば、レンガの建築は地震に強い建物となります。

近年のイランやトルコの大地震では、日干しレンガや粗雑な施工が原因で多くの建物が倒壊して、多数の犠牲者を出しました。

○地震による火災

関東大震災では14万人の死者の90%以上の方が、また阪神大震災では6,700人のうち10%の方が、震災時の火災により死亡したと言われています。

レンガハウスは、火災に強い建物ですから、震災の被害を軽減することに繋がります。



横浜レンガ倉庫



東京駅



関東大震災直後の東京駅



関東大震災直後
焼け野原に佇む当時の通信省のレンガ建築

○強力な耐震性 エターナル工法

エターナル工法とは、レンガ壁を柱レンガに組み込む構造とした工法です。本工法により、レンガ建築の耐震性は高度に向上します。

優れた耐久性



1,000年住宅を目指す

○レンガの耐久性

レンガの耐久性は、レンガの材料・焼成によって異なります。
当社のレンガは、厳密にレンガの材料を選定し、1300°C以上の高温で焼成した高級レンガです。風雨にさらされても半永久的な耐久性を有します。

○レンガ建築の耐久性

屋根や床などの木造部分は、遠い将来に補修が必要ですが、レンガ建築の主要部分であるレンガは、半永久的な耐久性を有します。

レンガ建築の本場ヨーロッパにおいては、数百年建物を使用することは、皆さんも御存知の通りです。

歴史とともに

○歴史とともに価値が上がる

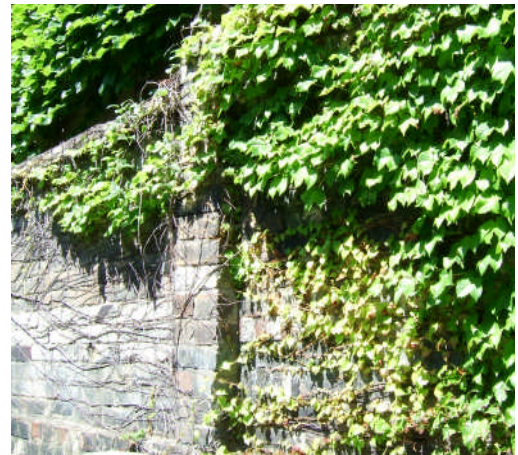
レンガ建築の最大の特徴は、歴史とともに価値が向上することです。

時間がたつと、レンガに苔がついたり、ツタが這ったりして、新築では表現することの出来ない雰囲気や風格を歴史が作ってゆきます。

○子から孫へ曾孫へ...

レンガで住宅を造っておけば、子孫に大きな財産を残すことが出来ます。

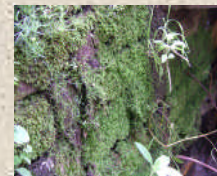
「この家は、僕の●●代前の先祖が建てたんですよ。」こんな自慢話を子孫がしていたら素敵だと思いませんか？



三石耐火煉瓦(株)工場の壁
(約100年前に建造したと思われる)



快適な暮らし



断熱・保温性

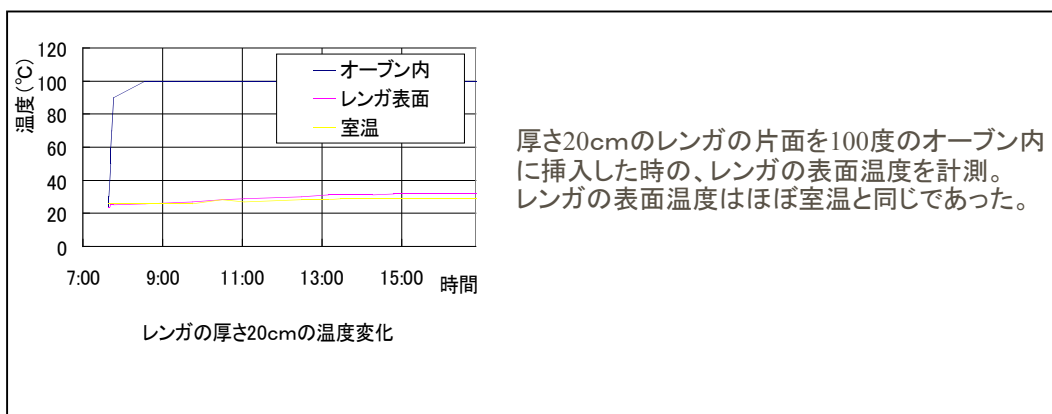
○抜群の断熱・保温性

レンガには、無数の微孔が開いており、空気を多く含んでいます。また、レンガの熱容量が大きいので、断熱性と保温性は抜群です。

○冬暖かく、夏涼しい

レンガハウスに入ると、夏はひんやりと、冬は仄かに暖かく感じます。これは、レンガの断熱性と保温性により、室内気温が外気温に左右されにくく、室内温度が一定に保たれるためです。

また、冷暖房を使用した際も、温度が一定に保たれるので、光熱費を削減することが出来ます。また、温度変化による体への負担が少なくなります。



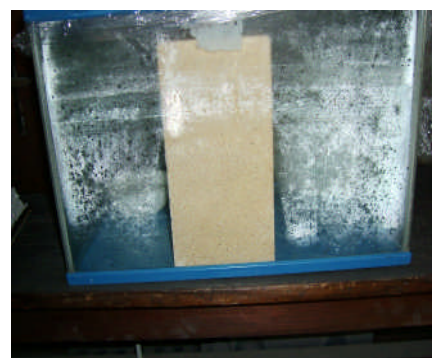
調湿性

○レンガハウスの湿度調整機能

レンガの無数の微孔によって、室内の湿度はレンガが調整します。レンガは余分な水分を吸収したり、放出して室内の湿度は快適な状態に保たれます。

○結露しにくい

レンガは水分を多く含むことが出来るので、暖房を使う冬でも、梅雨時期でも結露をすることがありません。



レンガが水槽内の水蒸気を吸湿して、曇りが取れる様子

快適な暮らし



有害物質を発生しない健康住宅

○シックハウス症候群とは

建物から発せられる化学物質が原因で生ずる疾患です。症状としては、めまい・吐き気・頭痛・不眠など様々な体調不良を感じます。日本人の10人に1人は発症するといわれるこの病気の原因は、建材です。



○怖い新建材

現在の一般的住宅の壁や床天井の大半を構成している合板や壁紙・接着剤などの建材からは、ホルムアルデヒドをはじめとして約100種類もの化学物質が放出されるといわれています。

厚生労働省では、最近になって、13種の化学物質について、建材から放出される量の上限值を設定しました。しかし、その数値や13種以外の化学物質に疑問の声も多く聞かれます。

○健康住宅のレンガ住宅

高温で焼成するレンガは、シックハウス症候群の原因となるホルムアルデヒドなどの有害物質を出しません。

防音性

○防音効果に優れる

レンガの壁は非常に防音性に優れます。窓を2重窓にする等の工夫をすれば、周囲を気にすることなく、楽器の練習や音楽を鑑賞することが出来ます。また、外からの騒音も低減され、静かな生活を送ることが出来るでしょう。

快適な暮らし



暮らしに合わせた自由設計

○自由設計

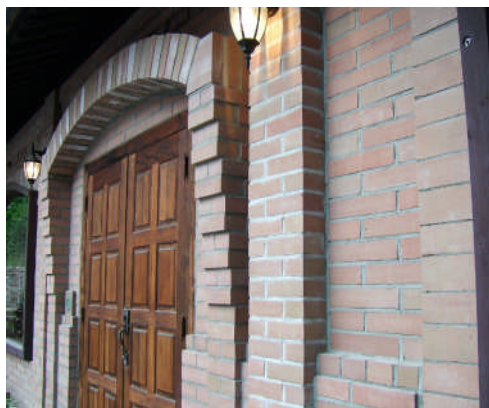
レンガは1個ずつ積み上げるので、間取りや天井の高さなど、暮らしに合わせて自由な設計をすることが出来ます。

○装飾も自由

レンガ住宅はアーチの窓にしたり、美しいアーチのアプローチを付けたりと、自由に装飾をすることが出来ます。



アプローチ



レンガのアーチ

優れた景観性

○重厚感、落ち着き

本物のレンガ建築は、レンガを1個ずつ積み上げるので、他の建材では得られない重厚感があります。

また、レンガの壁はコンクリート等と比較すると温かみや落ち着きを感じることを思います。

○ゆっくりした時間を過ごす

レンガハウスの静けさや、重厚感、落ち着きによって、現代人の忘れかけた「ゆっくりと時間を過ごす」ということを実感することと思います。

○暖炉を囲んで

レンガハウスには、暖炉が良く似合います。暖炉の火を囲んで、ゆっくりと時間を過ごす。このような豊かな生活を提案します。

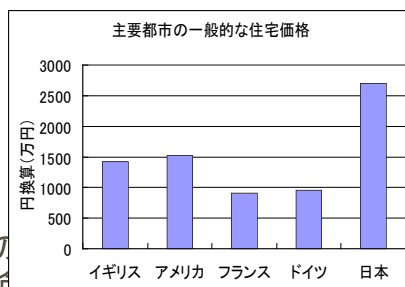
優れた経済性



長期的に優れる経済性

○ 日本の住宅と世界の住宅の価格

各国の一般的な住宅の価格は以下のグラフの通りです。
(建物のみ、土地代別)



○ 日本の住宅と世界の住宅の平均寿命

イギリス	141年
アメリカ	103年
フランス	86年
ドイツ	79年
日本	30年

これは住宅の既存総数を年間新設住宅戸数で割って求めた住宅寿命(更新周期)の指標です。欧州諸国は、第1次世界大戦以前に建った住宅が軒並み20%程度残っているのに対し、日本は戦前に建った住宅の割合は、5%程度まで減少しています。(1998年9月7日付「日経アーキテクチャー」)

○住宅の価格と寿命から

住宅の価格と寿命から考えると、日本の住宅がいかに**無駄で高価なものとなっている**かが分かります。

○一般住宅ではメンテナンス費用も膨大

一般的な住宅においては、建築費のほかに壁紙の張替え・外壁の塗り替えなど非常にランニングコストがかさみます。

○レンガ住宅は長寿命かつメンテナンスが少ない

レンガの住宅は、建設費は一般住宅より割高ですが、住宅の寿命やメンテナンス費用を考えると**非常に経済的な建物**であるといえます。

○脱使い捨て住宅

現在の一般的な住宅では、各世代毎に家を建てることとなり、廃棄物が大量に発生するだけでなく、日本の経済力も低下することは目に見えています。

長寿命の住宅を建築することは、日本の財産を増やすこととなります。

また、長寿命住宅を受け継いだ子孫は、高い資産価値によって豊かな生活を送ることでしょう。

お問い合わせ



レンガの種類

三石耐火煉瓦(株)では、創業明治25年以来、100年以上にわたる耐火煉瓦の豊富なレンガ製造技術を生かして、他には類を見ない豊富な、個性あるレンガを取り揃えております。別途パンフレットにてお好みに合ったレンガを提案させていただきます。

その他

○ お見積もりやその他の御質問は、下記まで連絡を御願い致します。

三石耐火煉瓦株式会社 開発部

岡山県備前市三石868

電話0869-62-0303

ファックス0869-62-0565

担当者:森・宮尾

地ビールレストラン レ・マーニ

岡山県備前市吉永町岩崎741-1

担当者:茨