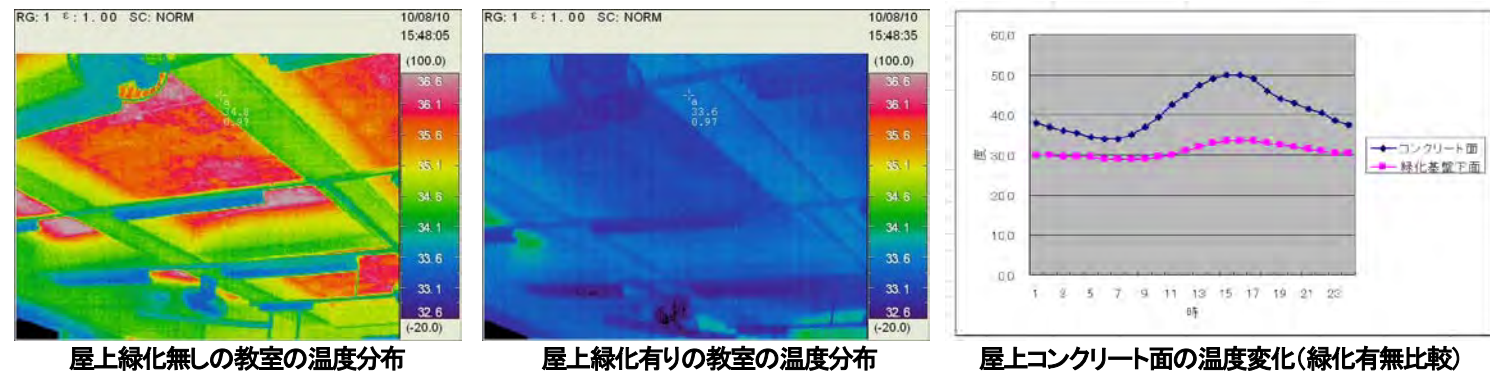
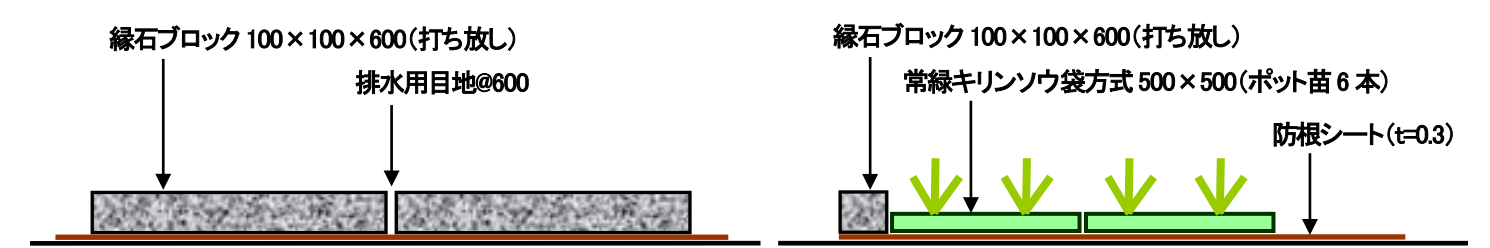


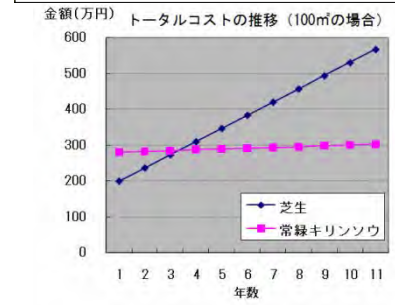
常緑キリンソウによる緑化の効果



常緑キリンソウ袋方式 標準断面図



常緑キリンソウの季節による変化・メンテナンス



常緑キリンソウは通年緑を保ちますが、いつでも同じ状態ではありません。常緑樹でも葉の入れ替わりがあるように、常緑キリンソウは11月末～12月ぐらいの時期に、古い葉が枯れ、新芽と入れ替わります。新芽と入れ替わることで通年、緑を保ちます。常緑キリンソウの背丈は20～30cm程度で、季節により増減します。常緑キリンソウは今までの屋上緑化などで使用されてきた植物に比べ、メンテナンスの量は格段に少なくなっていますが、メンテナンスフリーではありません。雑草が入れば、雑草を抜き、年に1度～2年に1度程度は肥料の散布及び屋上緑化の場合には、ドレイン(排水口)廻りの点検、清掃は必ず行なって下さい。

常緑キリンソウ普及協会

(株)フジタ パラダイスパーク 鳥取県岩美郡岩美町大字岩常 360 TEL(0857)72-0087  
 (株)田中緑化研究所 鳥取県東伯郡北栄町瀬戸 848 TEL(0858)37-4555  
 (株)緑化計画研究所 神奈川県横浜市西区久保町 36-8 TEL(045)326-6587

お問合せ先  
 〒220-0061 神奈川県横浜市西区久保町 36-8  
 TEL(045)326-6587 FAX(045)326-6588  
**株式会社緑化計画研究所**  
<http://www.kirinsou.com/> 常緑キリンソウ.com



学名(ベンケイソウ科キリンソウ属キリンソウ)名前の通り弁慶の様に非常に強い事から付けられた多肉植物です。従来のキリンソウは日本各地の山地や海岸の乾いた岩の上などに自生する植物で冬期間は落葉します。常緑キリンソウは品種改良を行い、通年を保つ様に改良した新品种です。雨水が当たる所であれば3cm～5cm程度の薄層土壌で、生育温度-30度～+40度と日本全国どのような条件下でも生育が可能です。「常緑キリンソウ」は種苗登録品種(植物特許)です。

常緑キリンソウ袋方式 散水不要 雨水のみでOK ファスナー方式

常緑キリンソウ専用土壌を袋に入れ、「土壌流防」「雑草対策」「簡単緑化」を実現した新しい緑化方式が常緑キリンソウ袋方式(FTM バッグ)です。標準は50cm角で、1㎡の荷重は40kgと軽量なため、様々な場所で使用されています。壁面緑化や折板屋根の緑化では、15cm×100cmのサイズを使用します。袋は、型を持たないので、現場に合わせた寸法のオーダーが可能です。



ファスナー方式で苗入れ作業が大幅に簡易になりました。苗を入れる時は大きく開き、入れた後は茎の大きさ(最少)となる事で、雑草防止、土壌流出防止としての機能を持っています。

雑草の侵入を防ぐ



ハイブリッドな光合成 木質化でCO<sub>2</sub>固定  
 軽量 40kg/㎡ 生育温度-30～+40度  
 ローメンテナンス 湿潤乾燥に強い

土壌の流出を防ぐ



緑化の大きな問題点として雑草対策があげられます。土壌が表面に出ていれば雑草の侵入は防げません。袋方式は、こうした問題を解決し、メンテナンスの軽減に大きく貢献し、管理を少なくしたい工場・土木構築物で採用されています。

常緑キリンソウは、湿潤な状態では一般的な植物が気孔を開いて行う光合成(C3型)の方式、乾燥状態ではサボテンなどの植物が気孔を閉じて行う光合成(CAM型)の方式を環境に合わせて変えるハイブリッドな植物な為、湿潤と乾燥のどちらにも強く、茎が木質化する事で芝生などに比べ大量のCO<sub>2</sub>を固定します。メンテナンスが難しい場所や環境緑化として活躍しています。

従来の緑化では、土壌流出の心配があり、特に昨今のゲリラ豪雨では大きな問題となっています。土壌流出で排水口を詰まらせ、漏水の原因にもつながります。

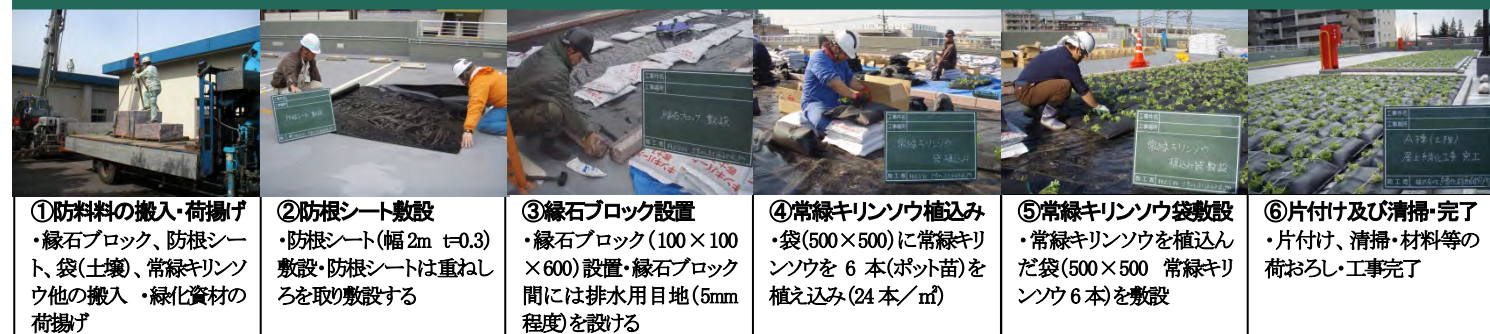
屋上緑化の問題点を「常緑キリンソウ袋方式」が解決 特許取得:第4911418号



常緑キリンソウ施工事例 (屋上緑化・壁面緑化・法面緑化・折板屋根緑化・イベント/参加型緑化・環境緑化)



常緑キリンソウ袋方式 工事の流れ



- ①防材料の搬入・荷揚げ  
・緑石ブロック、防根シート、袋(土壌)、常緑キリンソウ他の搬入・緑化資材の荷揚げ
- ②防根シート敷設  
・防根シート(幅2m t=0.3)敷設・防根シートは重ねしりを取り敷設する
- ③緑石ブロック設置  
・緑石ブロック(100×100×60)設置・緑石ブロック間には排水用目地(5mm程度)を設ける
- ④常緑キリンソウ植込み  
・袋(500×500)に常緑キリンソウを6本(ポット苗)を植込み(24本/㎡)
- ⑤常緑キリンソウ袋敷設  
・常緑キリンソウを植込んだ袋(500×500 常緑キリンソウ6本)を敷設
- ⑥片付け及び清掃・完了  
・片付け、清掃・材料等の荷おろし・工事完了

常緑キリンソウ ハイブリッド植物・光合成のしくみ

**光合成の種類**

多肉植物・サボテン  
CAM型  
パイナップル

C4型  
トウモロコシ  
サトウキビ

約9割

C3型  
樹木・芝生・稲

**植物による光合成のしくみ(昼)**

乾燥に弱い ☀️ 乾燥に強い

気孔を開いて光合成    気孔を閉じて光合成

C3型植物    CAM型植物

**植物による水分蒸発のしくみ(夜)**

夜に気孔開く

C3型植物    CAM型植物

**常緑キリンソウの水分蒸発のしくみ**

水分が多い時 ☀️ 乾燥状態の時

気孔を開いて光合成    気孔を閉じて光合成

C3型植物    CAM型植物

**ハイブリッド植物**

CAM型    常緑キリンソウ  
誘導型CAM

C4型    C3型

環境に合わせ変化

⑤ 今まで屋上緑化でよく利用されたセダム類はCAM型植物で、気孔を閉じた状態で光合成を行うため、乾燥に強い反面、湿潤状態に弱く、樹木や芝生はC3型植物で、気孔を開いているため、水分蒸発が多く乾燥に弱い性質がありました。常緑キリンソウは水分が多いときにはC3型、乾燥状態の時はCAM型と環境に合わせて光合成の方法を変化させるハイブリッド植物のため乾燥・湿潤にも強い性質をもった非常に稀有な植物です。

常緑キリンソウ etc メディア・提案



麒麟草豆知識 麒麟草の由来 薬用効果 保存食



常緑キリンソウ(麒麟草)の名の由来は、中国の古書に出てくる、想像上の動物、麒麟(きりん)に由来します。麒麟(きりん、中国語でチーリン:qilin)は龍、鳳凰、亀と並ぶ古代中国の四瑞の一つに数えられる伝説上の動物です。キリンというアフリカのサバンナで見られる首の長い動物を想像し、セイタカアワダチソウと勘違いされる方もいらっしゃいます。また、関西地方の一部では、キリンソウ=セイタカアワダチソウと呼んでいる地域もあります。常緑キリンソウと、セイタカアワダチソウ、アキノキリンソウは、黄色い花をつけますが、それぞれ全く種類の異なる植物で性質も大きく異なります。セイタカアワダチソウ、アキノキリンソウは背丈が高くなりますが、常緑キリンソウの背丈は30cm程度です。日本の古い植物図鑑を見るとキリンソウがセダム属に分類されています。キリンソウはセダム属と大きな性質の違いがあるため、現在では、国際植物分類学上キリンソウ属に分類されています。



キリン草は、傷や虫刺されなどに対し薬用効果があるといわれていますが、実際の効果を知るため実験をしてみました。ステロイド軟膏と冷罨法による創部の治療にあたるも症状軽減がみられませんでした。しかし常緑キリン草の汁液塗布により、発赤、膨腫、受傷部の炎症症状はもとより、強い痒痒感までもが軽減されました。山菜には、春の若葉、若芽を採取して、塩ゆでして水にさらして、胡麻和え、生姜醤油、辛子マヨネーズで食べる方法があります。江戸時代には救荒植物として、飢饉に備えて、キリン草を、茹でて日干しにして乾燥させて保存食にしていました。また、水分が非常に多いため延焼防止にも利用されたようです。