

アーバンシステム環境通信

コケってすごい！

NO.39

2010年4月30日

青葉も目に眩しく、季節は春の訪れを感じるようになりました。都心はコンクリートジャングルと呼ばれていますが、良く見るといろんな所で緑の植物に出会い、安らぎや憩いの空間として心と癒やされることがあります。屋上や壁面の緑化もそのひとつに挙げられます。

東京都では2001年4月より、「東京における自然の保護と回復に関する条例」において、1000平方メートル以上の敷地における新築・増改築の建物に対して、その敷地内への緑化を義務付けることとなりました。地球温暖化対策の一環として、都市のヒートアイランド緩和、省エネ対策に有効であるとして着目されたからです。

緑化と言っても苔・芝・ツタ・様々な植物がありますが、多くのメリットから苔を使った屋上や壁面緑化が増加傾向にあります。苔の歴史はなんと4億年もさかのぼり、海から陸へ最初に上がった植物でした。中でも「スナゴケ」は強風や乾燥、湿気にも耐え、枯れることはありません。過酷な環境下でも生き続けた苔の生命力の強さの証です。

〔苔の緑化のメリット〕

- *根が無いので、必要な水分、養分は空気中から吸収し、土壌を必要としません。
- *炭酸ガス同化作用により、炭素を内部固定化させ、二酸化炭素を大気へ還元しています。
- *紫外線・赤外線から、コンクリート・塗装剤・建築物の保護し、耐用年数も延ばします。
- *設置面の温度の抑制し、空調の省エネ対策に効果を発揮します。
- *土壌が必要ないので、軽量で荷重問題は無く、傾斜のついた屋根などにも有効です。
- *水やり、刈り込み、肥料の必要がないので、メンテナンスがいりません。
- *施工が容易。長寿命。初期投資も少なく、メンテナンス不用の為コスト削減。
- *そして…なんといっても、景観の向上と癒しの空間を提供してくれます。

緑化を施した面と、設置していない面では、約25℃も温度差があるという研究結果もあり、空調の電気代の削減結果としては、以下のような大きな効果もあるそうです。

(仮定：1000㎡屋根設置、基本料金1700円、電力量料金12円、年間空調時間2500時間)

- ・契約電力の低減額試算 441,360円
- ・電力量料金の低減額試算 415,000円

合計856,360円もの年間電気代低減への期待が持てます。



スナゴケ

(参照：(株)国際環境デザイン協会 <http://www.kokusai-kankyou.com/> モス山形 <http://www.mos-yamagata.com/>)

記者：岩松美千子 監修：山下英輔