

① California 州 (U.S.A.)

目的：夏期のピークの電気需要の削減

制度名：**Cool Savings Program¹**

制度内容：高い太陽光反射率および熱放出率の屋根材料を敷設した不動産オーナーに助成金を支払う。助成金は州内の地元の公益事業会社が扱う。

最も高い助成を受けられるのは、冷暖房をしている建物に高い太陽光反射率および熱放射率の屋根材料を敷設した場合である。

対象	施工時の最低太陽光反射度*		助成額
地域冷暖房システムを導入している住宅オーナー	平坦	反射率・放射率 0.75	\$0.20 /ft ²
	傾斜	反射率 0.40・放射率 0.75	\$0.10 /ft ²

*施工時太陽光反射度は、Cool Roofs Rating Council または Energy Stat の定めるもの。

制度名：**2005 Building Energy Efficiency Standard²**

(Title24, Part6, Section118(i)3 of the California Code of Regulations)

開始：2005年10月1日

制度内容：住宅以外の冷暖房をしている低傾斜の建物（2:12 以下）を対象に、クールルーフの要求事項を示した条例。

クールルーフと認められるには

- ・ Cool Roof Rating Council (CRRC)による審査を受け、評価されること。
- ・ 初期反射率と初期放射率および、その製品が Title24 を満たしているかのラベルが付されること。
- ・ 初期反射率最低 0.75、初期放射率最低 0.70 を満たすこと。
- ・ 液状のものを適用した製品は(塗料を塗ったものこと)、性能および耐久性において、定められた最低基準を満たさなければならない。

*クールルーフの敷設は義務ではなくオプションであるが、住宅以外の冷暖房をしている低傾斜の建物のスタンダードデザインにはクールルーフが含まれているので、規定の建物外面の構成要素を使用する場合は、実質的にはクールルーフが要求されていることになる。

¹ Residential Cool Roof, Sacramento Municipal Utility District
(<http://www.smud.org/en/rebates/cool%20roof/pages/index.aspx>).

² COOL ROOF REGULATIONS IN CALIFORNIA'S 2005 BUILDING ENERGY EFFICIENCY STANDARDS-Excerpts on cool roofs
(http://www.energy.ca.gov/title24/coolroofs/documents/COOLROOF_REGULATIONS_CALIFORNIA.PDF), 2005 Building Energy Efficiency Standards
(<http://www.energy.ca.gov/title24/2005standards/index.html>), BLUEPRINT: Q and A on COOL ROOFS No.83 (California Energy Commission, 2005)
(<http://www.energy.ca.gov/2005publications/CEC-400-2005-053/CEC-400-2005-053.PDF>).

対象	施工時反射率、放射率*	備考
住宅以外の冷暖房設置で低傾斜（2:12以下）の建物	反射率：0.75 以上 放射率：0.70 以上	Cool Roof Rating Council による審査を受け評価を得ること。

*Title24（California 州の規則）に定められている。

② Chicago (Illinois, U.S.A.)

目的：都市のヒートアイランド影響を低減

制度名：**Chicago Energy Conservation Code³**（2003 年 1 月 9 日改正以後）

制度内容：低傾斜の屋根（0 in 12～ 2 in 12）は以下の反射度要求を満たさなければならない。

- ・2008 年 12 月 31 日以前に設置した場合、施工時および施工後ともに最低傾斜度は、0.25。
- ・設置が 2008 年 12 月 31 日より後の場合は、Energy Star ラベルの最低基準以上。

制度名：**Cool Roof Grants Program 2007**（2007 年 10 月～2008 年 1 月 11 日）⁴

制度内容：最高 6,000 ドル（≒65 万円）×約 55 件（計 185,000 ドル≒2,000 万円）の助成。

建物種類	施工時反射度		Rebate（助成）（/ft ² ）	
	低傾斜	中傾斜		土ベースコーティング
住宅	≧0.65	≧0.25	\$ 0.50	\$0.70
商業	≧0.65	≧0.25	\$0.55	\$0.75
工業	≧0.65	≧0.25	\$0.60	\$0.80

*傾斜：Chicago Building Code Section 13 に定める。

低傾斜；0 in 12 ～ 2 in 12 中傾斜；2 in 12 ～ 5 in 12

*施工時太陽光反射度：Cool Roofs Rating Council または Energy Star の定めるもの。

³ Chicago Energy Conservation Code, Department of Buildings, City of Chicago (http://egov.cityofchicago.org/city/webportal/portalDeptCategoryAction.do?deptCategoryOID=-536901036&contentType=COC_EDITORIAL&topChannelName=Dept&entityName=Buildings&deptMainCategoryOID=-536883465).

⁴ CHICAGO COOL ROOFS PROGRAM

(http://www.chicago-roofer.com/Website%20images_files/Roofing/downloads/CoolRoofsGrantsProgramDescription.pdf), Mayor Daley Announces New Cool Roof Grant Program, City of Chicago HP (<http://egov.cityofchicago.org/city/webportal/>).

③ Georgia 州⁵

制度名：Georgia White Roof Amendment

制度内容：太陽熱の反射率および放射率の双方において、試験値 0.75 以上のない屋上面にはさらなる断熱を施さねばならない。

Georgia 州は、州政府で初めて、太陽熱を反射および放射する屋根の利益を成文化し、南部の州の取り組みを推進した。この制度は Georgia State Minimum Code for Construction の一部となる。

④ New York (New York, U.S.A.)⁶

目的：個々の建物のエネルギー消費の削減、ヒートアイランドや下水氾濫のような大きなスケールの都市環境問題の軽減。

制度名：DDC's Design Consultant Guide 2003

制度内容：Cool roof は、新築および屋根の建替えの際には、設置。

最低反射度 0.65 (EPA/DOE の Energy Star の低傾斜屋根標準に基づいて) を要求。

放射度については明記していないが、LEED や California の Title24 の標準要求を満たすことを推奨。

* DDC : New York City Department of Design and Construction

制度名：NYC Construction Codes (New one being effective on 2008.7.1.~)

制度内容：新規および建替え双方の、すべてのプロジェクトに要求される。

色は白で、Energy Star の評価で高い反射度をもち、屋根の少なくとも約 75 パーセントに設置すること。

25%以下の傾斜の屋根が対象

屋上緑化は、レクリエーションスペースとしての補完的な扱い

⁵ Cool Roofs, U.S. EPA (<http://www.epa.gov/heatisland/mitigation/coolroofs.htm>), Green Communities, Atlanta Regional Commission (http://www.atlantaregional.com/documents/env_green_com_manual_021009.pdf), Georgia Energy Code (<http://www.dca.state.ga.us/development/constructioncodes/>).

⁶ DDC COOL & GREEN ROOFING MANUAL, New York City Department of Design + Construction (http://www.nyc.gov/html/ddc/downloads/pdf/cool_green_roof_man.pdf), NYC Construction Codes, NYC Department of Buildings (http://www.nyc.gov/html/dob/html/model/construction_code.shtml).