

### 3. 国内の制度事例

#### 3-1 調査対象分野及び技術

国内においては、各地方公共団体で様々なヒートアイランド対策が進められているが、それらが体系立てて把握できていない状況である。そこで本調査では、表 3-19 に示すように、ヒートアイランド対策の視点から見た、対策分野、対策技術、またその関連制度で分類し、整理した。

制度化されている対策分野として、緑化制度、クールルーフ（高反射率塗装）制度、都市化・開発に関する制度（建物の環境性能や環境配慮の取組みを評価する建築物評価制度）に分類した。その上で、それぞれの対策技術の制度を整理した。

この他にも、制度化には至っていないが、ヒートアイランド対策を推進するための様々な取組みが行われていた。以下では、制度の種類ごとにその概要を整理する。個別の制度の詳細については、巻末の参考資料 8～14 にとりまとめた。

表 3-19 国内ヒートアイランド対策の分類

対策分野	対策技術	政策手段	
制度			
緑化制度	建物緑化	屋上緑化	助成、容積率割増、義務付け
		壁面緑化	
	敷地緑化	敷地緑化	助成、義務付け
		生垣造成	助成
	駐車場整備		助成
	校庭緑化		助成
	グリーンチェーン戦略		評価制度
市民農園			
クールルーフ	高反射率塗装	助成	
都市化・開発	建築物評価制度		
	地球温暖化対策地方公共団体実行計画	計画策定の義務付け	
その他の事業			
環境舗装	保水性舗装		
	遮熱性舗装		
風の道			
水の利用	ドライミスト	助成	
熱中症対策	情報提供による予防対策		

## 3-2 緑化制度

緑化制度は、ヒートアイランド対策の中でも、様々な施策があるが、ここでは、その対策技術（方法）によって、6つの観点で分類を行う。

- ① 建物緑化
- ② 敷地緑化
- ③ 駐車場整備
- ④ 校庭緑化
- ⑤ グリーンチェーン戦略
- ⑥ 市民農園

以下では、これらの6つの対策技術（方法）の制度概要を整理する。緑化制度についての個別の制度の詳細は、参考資料8. 国内緑化制度に整理する。

### ① 建物緑化

建物緑化には、屋上緑化、壁面緑化があるが、これらを推進する主な政策手段は、経済的手法であり、その中でも、多くの自治体が屋上緑化に対する助成制度を設けている（参考資料9. 屋上緑化助成実施自治体一覧および参考資料10. 壁面緑化助成実施自治体一覧参照）。助成額は自治体によって様々であり、表3-20に示すとおり（参考資料9の一覧表より㎡あたりの助成金額や限度額に違いのある自治体をピックアップしたもの）、その助成金額は、1万～5万円/㎡で、多くの自治体が2万円/㎡を採用しており（熊本市は10万円/㎡）、限度額は30万～100万円である。その違いの理由は明確ではないが、助成規模が広い面積を想定している自治体では（50㎡、100㎡、300㎡以上など）、限度額が高くなったり、対象区域が狭い場合や想定している助成件数が少ない場合（2件など）は1件あたりの助成額は大きくなる。また、様々な方法で（屋上緑化、壁面緑化、生垣など）緑被率を増加させることを目指している自治体では、屋上緑化のみの助成額を見ると小さいが、他の方法の助成と併用が可能という場合もある。

また、助成金交付が主流を占める屋上・壁面緑化推進制度だが、経済的手法の他の制度として、東京都、大阪市、大阪府、神戸市では、「緑化に応じた容積率の割増」という制度で、屋上・壁面緑化を支援している。この容積率割増の制度は、屋上緑化を行った面積に評価係数を乗じて算出された面積を、容積率割増の算定基盤となる有効公開空地面積に参入し、容積率が引き上がるというしくみである。この評価係数は、東京都、大阪府では、1となっているが、大阪市、神戸市の場合は、0.2である（神戸市は屋上緑化の場合のみ）。この制度は東京都が初めにスタートさせたが、壁面緑化も容積率割増の対象に含めたのは、神戸市のみである（神戸市の壁面緑化の評価係数は1）。

表 3-20 地方自治体の屋上緑化助成制度（抜粋）

自治体	助成規模	①助成割合	②助成金額(㎡あたり)	限度額	備考
目黒区	1 ㎡以上		土厚や水辺等の種類 によって、2～3 万円	40 万円	敷地面積 1,000 ㎡未満
杉並区	3 ㎡以上	1/2	2 万円	100 万円	①と②の小さい方の金額。限度額は壁面緑化と合わせて。
川崎市	3 ㎡以上	1/2	2 万円(限度)	100 万円	
西宮市		1/2		5 万円	
香川県	50 ㎡以上	1/2		50 万円	対象地区の制限あり
北九州 市	20 ㎡以上	1/2	2 万円	100 万円	①と②の小さい方の金額、予算総額 200 万円(=2 件まで)
熊本市	3 ㎡以上	2/3	10 万円(限度)	100 万円	中心市街地の450ha が対象
那覇市	3 ㎡以上	1/2	5,000 円	30 万円	①と②の小さい方の金額

さらに、条例による、屋上緑化義務付けの制度を採用している自治体も存在する。東京都では「東京における自然の保護と回復に関する条例」（「自然保護条例」）<sup>1</sup>において、敷地面積 1,000 ㎡以上の建築物を新築、改築または増築する際に、地上部、屋上部それぞれに一定割合以上（例えば一般設計の建物の屋上の場合、屋上面積の 20%）の緑化が義務付けられている。そのイメージ図を図 3-14 に示す。

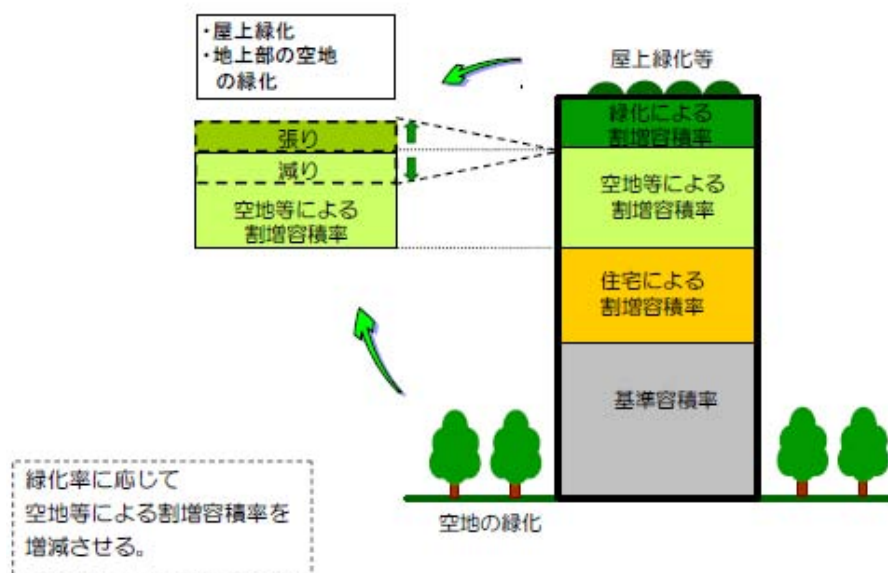


図 3-14 緑化率に応じた割増容積率の設定のイメージ（東京都都市整備局HPより）

また、環境省は、「クールシティ中枢街区パイロット事業」を実施している。この事業で

<sup>1</sup> 東京都環境局 HP ([http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sizen/jorei/joubun/sizenhogo\\_jyourei.htm](http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sizen/jorei/joubun/sizenhogo_jyourei.htm))。

は、ヒートアイランド現象が顕著な街区において、施設緑化をはじめとして、保水性建材、高反射率塗料、地中熱ヒートポンプなどの複数のヒートアイランド対策技術を一体的に実施する事業に対して補助を行っている。対象は民間事業者などとなっており、これまで屋上緑化などの対策で交付事例がある<sup>2</sup>。

## ②敷地緑化

敷地緑化の推進には、民間施設（住居含む）に関して、敷地内の緑化面積の割合を条例で定めるものや、助成金を交付する施策がある。また、敷地緑化には、生垣助成制度も含まれる。生垣助成制度に関しては、数多くの自治体が助成制度を設けているが、その目的に、ヒートアイランド対策が挙がることはほとんどなく、震災時の安全性や火災延焼防止、緑豊かな生活環境の確保、都市内の緑地エリア確保といった目的が挙げられている。しかし、緑地エリアを増やすことで、ヒートアイランド対策につながると考えられる。助成額などは、自治体によって様々であるが、生垣設置の要件には、共通する事項が多い。

<多くの自治体の制度で共通する要件>（参考資料 11. 生垣助成実施自治体一覧より）

### 設置場所

- ・ 道路に面して設置すること（27件）
- ・ 幅4m以上の道路に面して設置すること（15件）

### 生垣総延長

- ・ 3m以上（22件）
- ・ 2m以上（7件）
- ・ 5m以上（5件）

### 樹木高

- ・ 1m以上（23件）
- ・ 80cm以上（8件）

### 樹木間隔

- ・ 2本/m以上（16件）
- ・ 3本/m以上（11件）
- ・ 相互に葉が触れあう程度（15件）

敷地緑化については、大阪府が、「建築物の敷地等における緑化を推進する制度」を設けており、民間施設などの取組みを促すため、敷地面積1,000㎡以上の建築物に、緑化面積基準に従って作成した緑化計画書・完了書の提出を義務付けている。地上部と建築物上の緑化基準を設けているが、それぞれで確保することが困難な場合は、緑化面積の振替が可

<sup>2</sup> 環境省（[http://www.env.go.jp/air/life/heat\\_island/cool\\_model.html](http://www.env.go.jp/air/life/heat_island/cool_model.html)）。

能となっており、個々の民間施設にあったやり方で緑化が進められるように配慮がなされている。また、太陽光発電装置のパネル面積も緑化面積に参入できる。

さらに、名古屋市では「都市緑地法」に基づく緑化の義務付けの制度としての「緑化地域制度」を行っている。これは、市街化区域内の敷地面積 300 m<sup>2</sup>以上の新築または増築の建築物を対象に、一定規模の緑化を義務付ける制度で、平成 20 年 10 月より施行されている<sup>3</sup>。緑化率の割合は、その建ぺい率によって定められており、表 3-21 に示す値となっている。また、図 3-15 に導入効果のイメージ図を示す。

表 3-21 緑化義務の割合

建ぺい率の最低限度 <sup>4</sup>	緑化義務（敷地面積の）
50%以下	20%以上
50%～60%	15%以上
60%～80% *敷地面積 500 m <sup>2</sup> 以上が対象	10%以上



図 3-15 緑化地域制度の導入効果イメージ（左図：緑化前、右図：緑化後）<sup>5</sup>

そして、この緑化の普及支援として、助成制度や、名古屋市緑化施設評価認定制度「NICE GREEN なごや」をうけることによる公的融資制度などがある。

助成制度には、屋上・壁面緑化の費用 1/2（上限 50 万円）を助成する「建築物緑化助成事業」や、生垣等工事資金助成制度（3,000～6,500 円/m）等がある。また、「NICE GREEN なごや」は、任意の申請ではあるが、緑化施設の内容を、市が評価し、表 3-22 に示すランクを認定する制度で、そのランクによって、中小企業を対象に、「環境保全設備資金融資」制度が設けられている。

<sup>3</sup> 名古屋市HP（<http://www.city.nagoya.jp/jigyoudouro/nagoya00053273.html>）。増築の場合は、増築後の床面積の合計が制度施行日における床面積の合計の 1.2 倍を超えるものが対象。

<sup>4</sup> 建ぺい率が 80%を超える場合や建ぺい率の規定が適用されない場合、緑化地域制度では十分な緑化を義務付けることができないため、緑のまちづくり条例により緑化を義務付けている。

<sup>5</sup> 名古屋市 HP（<http://www.city.nagoya.jp/jigyoudouro/nagoya00053273.html>）。

表 3-22 NICE GREEN なごやの認定制度

点数 <sup>6</sup>	ランク
80 点以上	☆☆☆ (優秀な緑化)
50 点以上～80 点未満	☆☆ (良好な緑化)
50 点未満	☆ (標準的な緑化)

### ③ 駐車場整備

駐車場の緑化に対する助成制度は、まだ実施している自治体は限られており、助成規模も民間の駐車場経営者が行うには厳しい規模といえる。東京都で行っている助成金制度を例にとると、平成 19 年度からスタートした助成制度だが、19 年度、20 年度とも、外郭団体 1 団体のみが助成を受けており、民間事業者は、申請前の問い合わせはあるものの、申請までに至らないという現状である<sup>7</sup>。その理由は、収容台数 20 台以上、300 m<sup>2</sup>以上の規模の駐車場に対して、1 件 200 万円までという助成限度額に比して、5 年間の維持義務があるなどの条件の厳しさが考えられる。モデルとしては、この助成制度を管轄している、(財)東京都道路整備保全公社が、六本木にグリーンパーク六本木を設置している。図 3-16、3-17 に見られるように、ヒートアイランド対策として、駐車場内外への 100 本以上の木々の植樹、レンタル芝生による緑化、場内路面への遮熱性舗装施工が行われている。



図 3-16 グリーンパーク六本木全体



図 3-17 レンタル芝生による緑化

<sup>6</sup> 点数とは、「緑化面積」「高木植栽」「接道緑化」「既存樹木の保全」「屋上・壁面緑化」「維持管理努力」の評価項目にそれぞれ点数が割り振られており、その合計点となる。

<sup>7</sup> 「緑化等環境に配慮した駐車場整備に関する助成金交付実施要綱」

([http://www.city.setagaya.tokyo.jp/030/pdf/18475\\_1.pdf](http://www.city.setagaya.tokyo.jp/030/pdf/18475_1.pdf))、プレスリリース (2007 年 5 月) (財) 東京都道路整備保全公社 (<http://news.tmpc.or.jp/article/41756168.html>)、実績については (財) 東京都道路整備保全公社の担当者の回答より (2009 年 1 月 21 日)。

今後の動向として、平成 21 年 4 月より、助成条件が緩和され、自動車の場合は 10 台以上で半数以上が時間貸し、二輪の場合は 150 m<sup>2</sup>以上で半数以上が時間貸し、また自転車駐車場は 150 m<sup>2</sup>以上が対象とされ、整備後、3 年以上の維持が条件となる。

広大な舗装路面を有する駐車場に緑化を施すことは、ヒートアイランド対策にとっても有益な施策といえるが、屋上緑化等と比べて、駐車場緑化の支援策は積極的に行われているとはいえない状況である。

助成金支援以外には、兵庫県が初めて「グラスパーキング普及ガイドライン」<sup>8</sup>を策定し、HP で公表している。ガイドラインは、グラスパーキングの計画、設計、施工、維持管理にあたっての技術指針をまとめたもので、グラスパーキングを敷設する際に活用してもらうことを意図している。

#### ④校庭緑化

校庭緑化に関しては、東京都の補助事業が最も力を入れて取り組んでおり、他にも大阪府、和歌山県で行われているが、まだモデル事業に近い規模でしか行われていないという現状である。ここでは、東京都の施策を例に、校庭緑化について整理する。

東京都では、都内の全公立小中学校（1,950 校）の校庭芝生化を目指し、各校に係る経費の 1/2 を補助している（芝生設置完了後、芝の維持管理を児童・生徒・PTA、地域の協働で行う場合は全額補助）。この事業の目的には、ヒートアイランド対策が挙げられているが、校庭芝生化は、子供たちに対して精神的にもよい影響を及ぼすことや、環境教育に使用できるなど、副次的な効果もあり<sup>9</sup>、東京都が積極的に進めている施策となっている<sup>10</sup>。図 3-18 に校庭芝生化を行っている東京都内の小学校の校庭の様子を示す。

---

<sup>8</sup> グラスパーキング（芝生化駐車場）普及ガイドライン（<http://www.hyogo-gp.net/gpguideline1.pdf>）、兵庫県 HP「グラスパーキング（芝生化駐車場）の推進」（<http://web.pref.hyogo.jp/wd03/gp.html>）。

<sup>9</sup> 芝生化を行った学校でのインタビュー参照（東京都 HP 校庭の芝生化事例集）（<http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/heat/kouteisibahu/jireisyuu.htm>）。

<sup>10</sup> 校庭の他に公園などの緑化を推進する制度として、『都市公園法』（1956 年制定、国土交通省所管）、『首都圏近郊緑地保全法』（1966 年制定、国土交通省所管）等が存在する。





図 3-18 目黒区立下目黒小学校（東京都環境局HPより）

### ⑤グリーンチェーン戦略

グリーンチェーン戦略とは、平成 18 年度より、千葉県流山市がつくばエクスプレス開業に伴う沿線区域整備の際に開始した、開発事業における「緑の価値」づくりの取組みを支援し、またその取組みを連鎖させるものである。その背景には、つくばエクスプレス開通に伴い失われた緑を取り戻す、という思いがある。

この戦略の目的には、良好な景観の形成とならび、ヒートアイランド現象の抑制が挙げられているが、具体的な施策は、その緑の価値を指標化し、各開発事業をこの指標に基づいて評価する「グリーンチェーン認定」制度である。表 3-23、図 3-19 に示すように、建物用途ごとに細かく認定基準が定められており、平成 21 年 1 月 28 日現在で、計 48 件が認定されている<sup>11</sup>。

表 3-23 グリーンチェーン指標および評価レベル

	目的	対策	評価レベル		
			1	2	3
指標 1	道路表面の温度上昇抑制	接道部高木緑化	○	○	○
指標 2	敷地間通風の確保	通風を妨げない敷地境界	○	○	○
指標 3	道路面からの放射熱進入抑制	植栽帯		○	○
指標 4	敷地内地表面及び建物外壁の温度上昇抑制	敷地内空地緑陰		○	○
指標 5	排熱と CO2 排出の抑制	省エネ型設備機器		○	○
指標 6	住戸断熱性能の確保	断熱性能			○
指標 7	住戸内通風の確保	居間における二方向開口			○

<sup>11</sup> 流山グリーンチェーン戦略 ([http://www.city.nagareyama.chiba.jp/section/kouen/gc/gc\\_main.htm](http://www.city.nagareyama.chiba.jp/section/kouen/gc/gc_main.htm))。



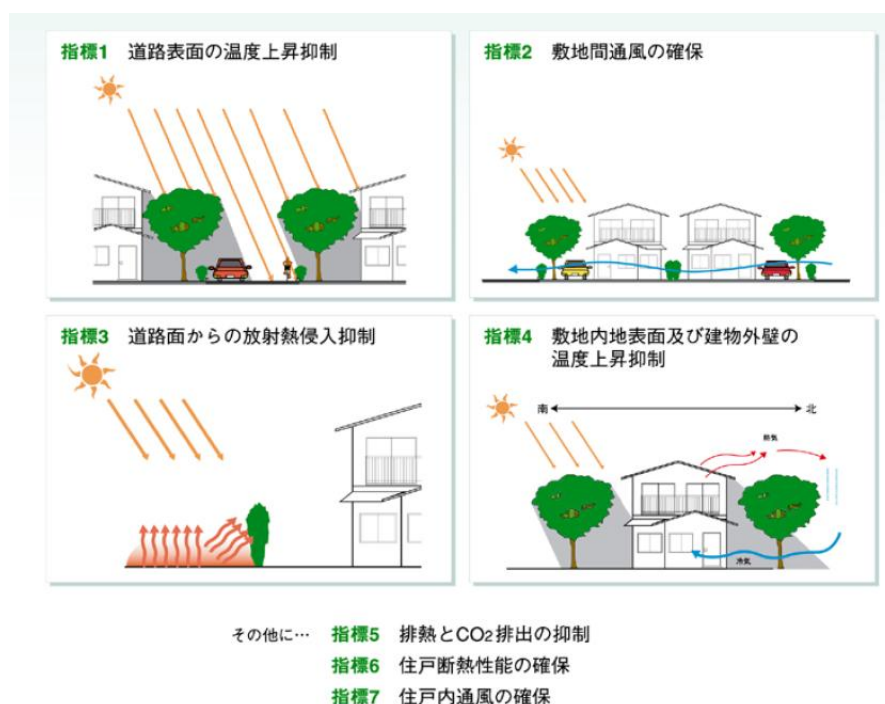


図 3-19 グリーンチェーン戦略における認定条件<sup>12</sup>

流山市は、今後、条例の中でグリーンチェーンを明記することが決まっており、さらに、今後（2009年4月より）生垣申請補助と認定制度が併用できるようになることによって既存建物も対象となる等、今後もこのグリーンチェーン戦略を積極的に拡大、推進する意向である<sup>13</sup>。

## ⑥市民農園

市民農園とは、農林水産省による定義によると、「サラリーマン家庭や都市の住民がレクリエーションとしての自家用野菜・花の栽培、高齢者の生きがいつくり、生徒・児童の体験学習などの多様な目的で、小面積の農地を利用して野菜や花を育てるための農園のこと」である<sup>14</sup>。その数は、平成20年3月末の時点で、全国で3,273件開設されており、うち7割を地方自治体が開設している<sup>15</sup>。地方自治体が開設する市民農園は、安価なこともあり、高い応募倍率となっている。

地方自治体の開設する市民農園の1区画の面積は10～30㎡、値段は都内の区民農園で、

<sup>12</sup> 流山グリーンチェーン戦略のパフレット

(<http://www.city.nagareyama.chiba.jp/section/toshiseibi/pdf/gcpanf.pdf>)。

<sup>13</sup> 流山市都市整備部みどりの課担当者の方の話より（2008年2月5日）。

<sup>14</sup> 「市民農園とは」農林水産省HP（[http://www.maff.go.jp/nouson/chiiki/simin\\_noen/toha.htm](http://www.maff.go.jp/nouson/chiiki/simin_noen/toha.htm)）。

<sup>15</sup> 「市民農園をめぐる状況」農林水産省HP

([http://www.maff.go.jp/j/nousin/kouryu/simin\\_noen/s\\_meguzi/index.html](http://www.maff.go.jp/j/nousin/kouryu/simin_noen/s_meguzi/index.html))。

400円～1,000円（月額）である。利用期間は、主に1年間だが、渋谷区の区民農園などは、2年9か月の長期の利用期間になっているため、その応募倍率は、12.5倍とニーズが多い<sup>16</sup>。江東区の区民農園でも5倍から10倍近い応募が毎年ある<sup>17</sup>、という状況である。

地方自治体が市民農園を開設する目的は、農地の保全や、市民へ農業体験の機会を提供することであるが、大阪府高石市などでは、「みどりのまちづくり施策」の中に市民農園の確保が挙げられ、緑化政策の1つとなっている。ヒートアイランド対策を挙げている自治体はないが、都市の中に、市民農園という形で、緑のスペースが確保されることで、ヒートアイランド対策にもつながるといえる。

地方自治体以外にも民間事業者が、都市型「貸し菜園」として、農地を提供する動きも見られる。大阪の「なんばパークス内アーバンファーム」<sup>18</sup>や東京・成城の「アグリス成城」<sup>19</sup>などがその例であるが、地方自治体の市民農園に比べて、価格が高いにも拘わらず、そのサービスの充実ぶりで、相当の人気を得ており、住民の農業体験の要望は高いといえる。また、事業者としては、社会・環境活動の一環としての取組みだが、どちらの事業も、ヒートアイランド現象の緩和を一番に挙げている。どちらの事業者も、鉄道会社であることから、沿線価値の向上にも役立ち、特に、「アグリス成城」は、線路を地下化した後、以前の線路上に敷いたコンクリートスペースを緑化したことで、有効活用がなされている。

---

<sup>16</sup> 渋谷サービス公社（[http://www.ss-kousya.com/institution/inst\\_kensakul.html](http://www.ss-kousya.com/institution/inst_kensakul.html)）、「渋谷区に初の区民菜園がオープン」 関東農政局

（[http://www.maff.go.jp/kanto/to\\_jyo/jyohou/senshin/suishin/tiiki0808/080801.html](http://www.maff.go.jp/kanto/to_jyo/jyohou/senshin/suishin/tiiki0808/080801.html)）。

<sup>17</sup> 「区民農園」江東区HP（<http://www.city.koto.lg.jp/seikatsu/douro/7486/7501.html>）。

<sup>18</sup> なんばパークスHP「アーバンファーム」

（[http://www.nambaparks.com/parks\\_garden/about\\_garden/urbanfarm.html](http://www.nambaparks.com/parks_garden/about_garden/urbanfarm.html)）。

<sup>19</sup> アグリス成城HP（<http://www.agris-seijo.jp/>）、小田急電鉄株式会社HP「社会・環境活動」（<http://www.odakyu.jp/csr/environment/sonota.html>）。

### 3-3 クールルーフ

クールルーフ推進施策は、高反射率塗装工事に対して、助成金を交付するものである。高反射率塗装とは、太陽光の中の近赤外線領域を効率的に反射し、昼間の遮熱効果をもたらすと同時に、建築物の蓄熱を抑制して夜間の大気への放熱を緩和する塗料を塗装するものであり、ヒートアイランド現象の抑制に効果がある。

助成制度は、千代田区、港区、墨田区、荒川区、北区が設けている。その助成額は、施工費用の 1/2 相当額が多く採用されており（墨田区は 20%）、限度額は様々だが、港区の 150 万円が最も高い額となっている。また、その要件として、日反射率は 50%以上となっている。各区別の事例は参考資料 12. クールルーフ（高反射率塗装）にとりまとめた。

### 3-4 都市化・開発

この分野での、対策技術（方法）には、建築物評価制度が分類される。現在、日本で行われている評価制度は、CASBEE（建築物総合環境性能評価システム）<sup>20</sup>と東京都の建築物環境計画書制度<sup>21</sup>である。CASBEEは、自治体版CASBEEとして、13の自治体がそれぞれの地域性に合わせて取り入れている（各制度の詳細は、参考資料13. 建築物評価制度にとりまとめた）。

CASBEEは、省エネや省資源・リサイクル性能などの環境負荷削減の側面や、室内の快適性や景観への配慮等の環境品質・性能の向上といった側面も含めた、建築物の環境性能を総合的に評価し、格付けするシステムで、図3-20に示すように、建物のライフサイクルに合わせた規格と個別目的に応じた規格があり、様々な対象建物に対応できるようになっている。

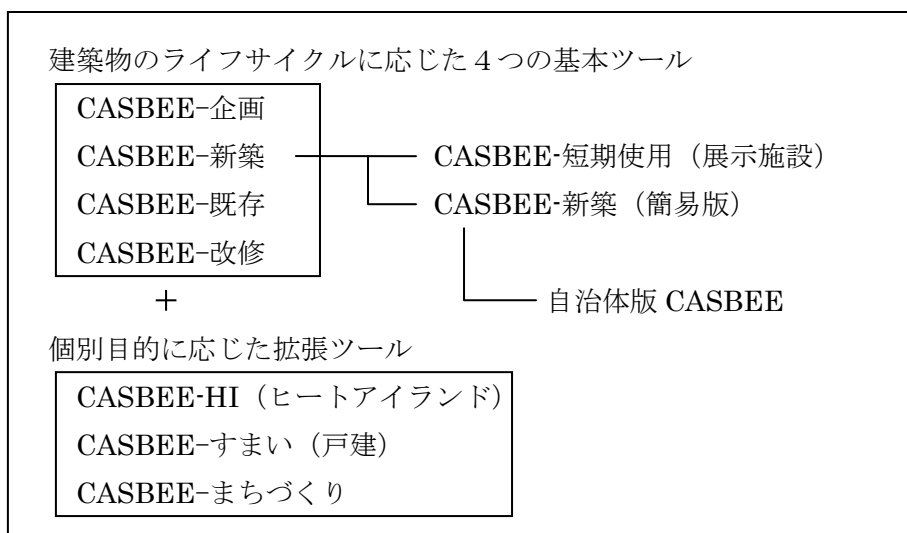


図3-20 CASBEEファミリー

（各ツールには、それぞれ目的とターゲットユーザーが設定されており、評価対象の建物の用途（事務所、学校、集合住宅など）にそれぞれ対応できるように設計されている。）

東京都の建築物環境計画書制度は、延床面積1万㎡を超える大規模建築物の新築の際に、環境配慮の取組み、評価を示した建築物環境計画書の提出を義務付けるもので、平成14年6月から始まった制度である。その取組み状況を都がホームページで公表することにより、環境に配慮した質の高い建築物が評価される市場の形成や新たな環境技術の開発促進を目指している。また、この制度の特徴として、従来の規制的な手法ではなく、建築主の自主

<sup>20</sup> CASBEE HP (<http://www.ibec.or.jp/CASBEE/>)。

<sup>21</sup> 「建築物環境計画書制度」東京都環境局HP (<http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/building/>)。

的な取組みを促すものとなっている<sup>22</sup>。

評価項目は、以下の4項目が定められている。

「エネルギー使用の合理化」

「資源の適正利用」

「自然環境の保全」

「ヒートアイランド現象の緩和」（平成17年10月より追加された）

これらの項目ごとに建築物の用途によって、さらに17ほどの区分が設けられ、評価が行われる。「ヒートアイランド現象の緩和」については、3つの区分に分かれており、「建築設備からの人工排熱対策」、「敷地と建築物の被覆対策」、「風環境への配慮」が評価項目として設定されている。

また、地球温暖化対策に関しては、平成20年6月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が改正され、「地方公共団体実行計画」の名の下に、「地域の自然的社会的条件に応じた施策」が、都道府県と指定都市、中核市、特例市については、その策定が義務化され、かつ、都市計画、農業振興整備計画等の関連施策との連携を図ることが求められることになった。これを受け、地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアルが現在取りまとめられている。この中では、地方公共団体が地域環境の整備および改善に関する施策に取り組んでいく中で、緑化などのヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化や、冷暖房温度の適正化などのヒートアイランド現象の緩和につながる都市のライフスタイル・ワークスタイルの改善といった事項を勘案するといった事項が検討されている。

---

<sup>22</sup> 平成22年1月より制度が強化されることになっており、延床面積1万㎡超を引下げて対象を拡大したり、住宅用途についての環境性能表示の対象も販売広告だけでなく賃貸広告にも表示することを義務付ける予定である。

### 3-5 その他事業

ここでは、モデル事業として取り組まれている事業や、先進的に取り組まれている事業について整理する。各事業の実施例は参考資料 14. モデル事業の取組みにまとめた。

#### 1) 環境舗装

環境舗装とは、環境への負荷低減を目指した舗装のことで、ヒートアイランド対策として、保水性舗装と遮熱性舗装などの技術がある。保水性舗装は、舗装体内に保存された水分が蒸発し、水の気化熱により路面温度の上昇を抑制するもので、遮熱性舗装は、太陽エネルギーの約 50%を占めるといわれる近赤外線を効率的に反射する舗装で、路面温度の上昇を抑制する働きをする。これらは、まだ実証実験の段階だが、実験段階では、ヒートアイランド対策につながる良い結果が得られている。

#### 2) 風の道

ヒートアイランド対策における風の役割は、市街地内の空気および熱の換気による高温化の抑制と、水面や緑地等の冷源からの冷気の運搬による気温の低下等である。この風を利用するため、「風の道」づくりは、ヒートアイランド対策において、効果的な方策であると考えられている。幹線道路や線路などの幅が広く、長く続く道や、河川と大きな緑地がある空間などが、風の道となる。

風の道に関しては、東京都目黒区で、「風の道」づくりが目黒区環境基本計画の重点テーマとなっており<sup>23</sup>、目黒川の水辺と緑のネットワーク化を図り、風の道をつくることを目標に掲げている。また、大崎駅周辺地域都市再生緊急整備地域まちづくり連絡会「大崎駅周辺地域における環境配慮ガイドライン」では、目黒川を利用して海からの風を地区内に取り込む考え方が示されている。図 3-20 に示すように、目黒川沿いの建物を「逆ハの字」に配置することや、オープンスペースを連続させることなど、建物の形状・配置計画を配慮し、目黒川からの風を効果的に取り込むことを図っている。

---

<sup>23</sup> 目黒区環境基本計画重点プロジェクトのテーマ  
([http://www.city.meguro.tokyo.jp/gyosei/keikaku/keikaku/koso/kankyo\\_keikaku/theme/index.html](http://www.city.meguro.tokyo.jp/gyosei/keikaku/keikaku/koso/kankyo_keikaku/theme/index.html))。

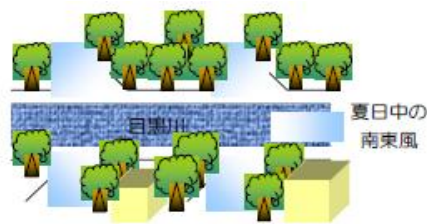


図 3-20 環境配慮ガイドラインにおける目黒川での風の道の活用<sup>24</sup>

### 3) ドライミスト

ドライミストとは、人工的に微細な霧を発生させてその気化熱により周辺気温を下げる装置であり、ドライミストに関する東京都のモデル助成制度事業は、平成 18 年度（2006 年度）のみであったが、申請 10 件のうち、2 件（各 1,000 万円上限額）に対して助成を行った。助成を受けたのは、戸越銀座商店街と秋葉原駅西側交通広場内である。他の地域においても、いくつかのモデル事業が行われているが、制度化するまでには至っていない現状である。

### 4) 情報提供による熱中症の予防対策

熱中症の予防には、原因削減の対策だけではなく、適応面からの対策も重要である。シンポジウムやリーフレットなどを用いた熱中症に関する情報提供や、気候観測情報に基づいた熱中症警報などの情報提供を行うことで、熱中症の発生の抑制につながるものと考えられる。

草津市では、全国に先駆けて、平成 17 年（2005 年）に、「草津市熱中症の予防に関する条例」を制定し、市民の熱中症に関する知識の普及・啓発およびその予防についての役割の明確化を図っている<sup>25</sup>。表 3-24 に取組みの内容を示す。

<sup>24</sup> 『大崎駅周辺地域における環境配慮ガイドライン～水・緑・風のまちづくり～』  
([http://www.city.shinagawa.tokyo.jp/ct/other000001100/osaki\\_guideline.pdf](http://www.city.shinagawa.tokyo.jp/ct/other000001100/osaki_guideline.pdf))。

<sup>25</sup> 環境省 HP ([http://www.env.go.jp/chemi/heat\\_stroke/sympo080630/panel05.pdf](http://www.env.go.jp/chemi/heat_stroke/sympo080630/panel05.pdf))、草津市 HP (<http://cq.city.kusatsu.shiga.jp/www/genre/0000000000000/1000000000134/index.html>)。



表 3-24 草津市の熱中症の予防に関する取組み

取組み	内容
熱中症厳警報の携帯電話への発信	6月1日～9月15日まで、熱中症指標を計測し、熱中症厳重警報を発令している。
草津市から発令される熱中症原警報	市内の小中学校で測定された気温が31℃を超え、かつWBGTが28℃を超えた場合、熱中症厳重警報が発令される。この基準は、これまでの研究成果や運動時および労働時の予防指針を参考に策定された。
草津市民を対象とした熱中症予防指針（2008年1月）	現在草津市が行っている「熱中症厳重警報発令」の指標となる測定データや救急搬送データなどから策定。