

平成 20 年度環境技術実証事業検討会ヒートアイランド対策技術分野  
(オフィス、住宅等から発生する人工排熱低減技術)ワーキンググループ  
第1回(7月2日開催)におけるご意見

【佐土原座長】

- ・まずは地中熱・下水熱利用ヒートポンプの議論からお願いしたい。

【森川検討員】

- ・この2つのテーマの選択は非常にタイムリーだと思う。
- ・ヒートポンプ関連技術は多数あるが、地中熱・下水熱利用に特化した技術のみを取り上げるのか。
- ・大岡先生との共同実験では、施工性とかモニタリングといった、建築した後のメンテナンスにかかる項目が重要である。そうした点も試験項目に入れてほしい。

【環境省(野本係長)】

- ・ヒートポンプについては、非常に対象が広いので、地中熱以外に有用なものがあれば、検討対象にしたいが、今年度は地中熱のみを採り上げたい。

【佐土原座長】

- ・大気中にだす排熱を抑制できるということで、地中・下水をまず考えたい。
- ・メンテナンス、施工をどう盛り込むかについては、実証試験をどうするかという検討の中で課題とする。

【森川検討員】

- ・杭ということであれば、杭をうつ技術になるが、個別になってくる。

【佐土原座長】

- ・今までの実証と違い、製品で決定するのではなく、現場で性能が違う。これを踏まえた実証の検討が必要である。

【森川検討員】

- ・同じ技術でも施工が悪ければ結果も悪くなる。

【足永検討員】

- ・水に熱を流す場合は水に流れていくが、地中に放熱する場合は、地下 10m 前後の不易層の熱はいずれ大気へと出てくるので、入った熱の流れについてどう考えるのか。

【環境省(野本係長)】

- ・資料2の図1に示してあるが、大気に熱が出ることはヒートアイランド対策として重要なので、どれぐらいの深さまでやればよいのか、今後検討していきたい。
- ・水を採取する方式と冷媒を使う方式などがあるので、いくつか分けて検討していく必要がある。

【足永検討員】

- ・今年度中に要綱をつくるのか。

**【環境省（野本係長）】**

- ・どうしても今年度やらなければならないという訳ではないが、来年度以降実証できるようにしたい。

**【足永検討員】**

- ・資料1 ページ目に「大都市部に有効な技術」とあるが、実際には地下鉄など地下利用が行われている。その意味で、ヒートアイランド抑制に有効性があると考えているのか。田舎の戸建であれば十分にいけるが、過密大都市でどうなのか。市場性はあるのか。

**【環境省（野本係長）】**

- ・その点の市場性や、実際どれくらいの技術があるのかということも検討する必要がある。

**【佐土原座長】**

- ・実際に実証する時には、現場で実際に作っていくものに対して、どのように実証の数値を出していくのか大きな課題である。シミュレーションという形にするのか。現場の特性を切り出して実証できるのか、シミュレーションとどのように組み合わせて行くのか、かなり実証の仕方が複雑になってくるであろう。

**【環境省（野本係長）】**

- ・VOC 処理技術、排水処理技術については、実際に工場で排水処理装置を導入して現場ごとに測定している。このヒートポンプについても現場で行うことが適当と考える。

**【佐土原座長】**

- ・実際に入っているものを対象にするのがよいのか。

**【森川検討員】**

- ・現場の場合、たまたま有利な条件とか、現場管理によって変わることがあるので、条件を一定にしたシミュレーションを行った上で、現場でも実証するなどの配慮が必要である。