

PMVと 立上り時間

PMVとは(平均予測温熱感申告)

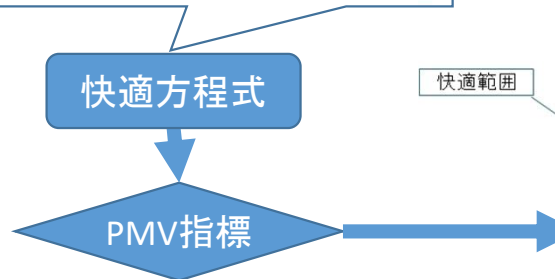
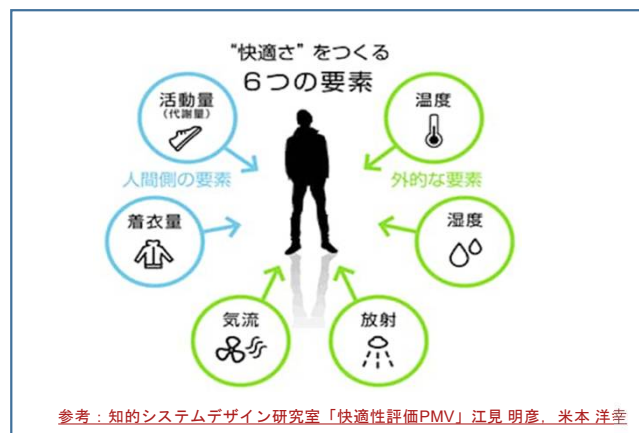
- PMVとは、人が感じる温冷感の快適性指標です。この指標は、外的な4つの要素(温度、放射、湿度および気流)に、人間側の2つの要素(活動量と着衣量)を加えた6つの要素の値を快適方程式に投入して算出します(図表-8)。
- 様々な温熱環境下での多様な人間側の要素に応じた温冷感を数値化し、予測不満足率(PPD)と関連づけることで快適性を量的に判定することができます(図表-9)。

FRaTacsの「立上り時間」とは

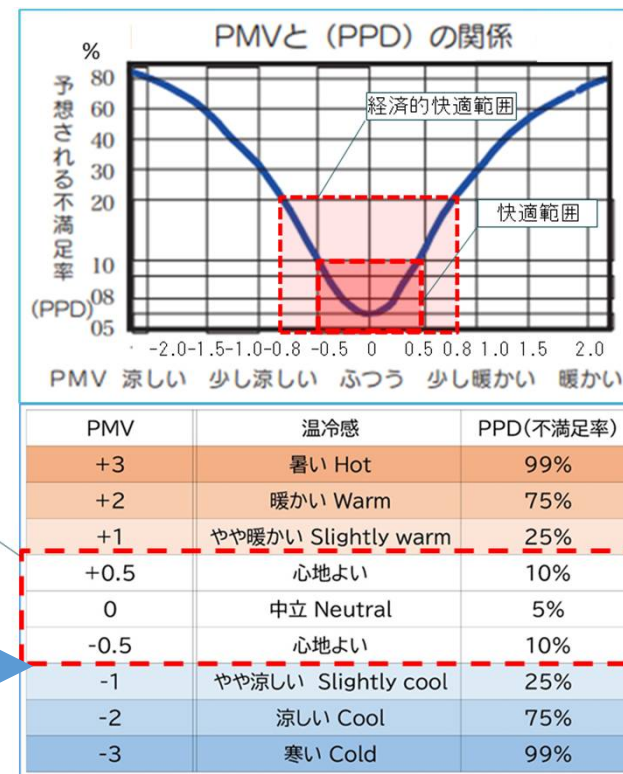
- FRaTacsでは、PMV指標が目的に適応した快適範囲(注)に達したときのAC起動後の経過時間をもって「立上り時間」と定義します。

注：IS07730は $-0.5 < PMV < +0.5$ を快適範囲として推奨していますが、目的に適応した広い幅での使用も許容しています。

図表-8、PMV快適方程式の6つの要素



図表-9、PMV・PPDと快適範囲の関係性



出典：岐阜県立森林アカデミー、HPより

図表-10、着衣量(clo)と活動量(met)の算出表_IS07730

衣服の組合せ	I _{cl}		活動種類	新陳代謝率	
	[m ² ・℃/W]	[clo]		[W/m ²]	[met]
裸	0	0	身体を横たえる	46	0.8
パンツ	0.015	0.1	着席してリラックス	58	1.0
典型的真夏の衣服(ブリーフ、パンツ、半そでの襟なしシャツ、薄い靴下、サンダル)	0.045	0.3	起立してリラックス	70	1.2
初夏のころの衣服(ブリーフ、軽い長ズボン、半そでの襟なしシャツ、薄い靴下、靴)	0.08	0.5	着席して活動(事務所・住宅・学校・研究所の例)	70	1.2
軽い作業衣(薄い下着、長そでの綿製作業用シャツ、作業用ズボン、毛糸の靴下と靴)	0.11	0.7	起立しての活動(買物・実験室作業・軽工業)	93	1.6
冬季の典型的な室内用衣服(下着、長そでシャツ、ズボン、長そでジャケットまたはセーター、厚手の靴下と靴)	0.16	1.0	起立しての活動(店員の作業・機械操作・家庭での作業)	116	2.0
典型的な欧州調の重厚なビジネススーツ(長そで・長ズボンの綿製下着、シャツ、上下のスーツ、ジャケット、チョッキ、毛糸の靴下と重厚な靴)	0.23	1.5	中程度の活動(重機械操作・車庫での作業)	165	2.8