

第7回学研ヒルズ学際駅伝大会
アドバンテージタイムについて

アドバンテージタイムには**年齢アドバンテージ**、**動物アドバンテージ**、**ロボットアドバンテージ**があります。各アドバンテージタイムは以下をご確認ください。

【年齢アドバンテージ】

区分[P]の参加人数を $N_{[P]}$ 、その合計年齢を Age_{total} とすると、式(1)を満たす場合は $Adv_{[P]}$ [秒]（式(2)を参照）を競技結果から引きます。つまり、**区分[P]の合計年齢が「25歳×区分[P]の参加人数」以上の場合は「区分[P]の合計年齢×2倍」が競技結果から引かれます。**

$$Age_{total} > 25 \times N_{[P]} \quad (1)$$

$$Adv_{[P]} = Age_{total} \times 2 \quad (2)$$

【動物アドバンテージ】

区分[A]の競技時間を $T_{[A]}$ [秒]とすると、動物アドバンテージが適用された結果 $R_{[A]}$ [秒]は式(3)となります。つまり、**区分[A]の競技時間から2分30秒が引かれます。**

$$R_{[A]} = T_{[A]} - 150 \quad (3)$$

【ロボットアドバンテージ】

区分[R]の競技時間を $T_{[R]}$ [秒]とすると、ロボットアドバンテージが適用された結果 $R_{[R]}$ [秒]は以下のようになります。ベーシック部門の場合は式(4)、アドバンス部門の場合は式(5)が適用されます。ただし、 $T_{[R]}$ は480秒（8分：最高記録）以上2400秒以下（40分：最大走行時間）となります。**区分[R]におけるアドバンテージタイムの一例を表1に示します。**

$$R_{[R]} = \frac{1}{10} T_{[R]} + 270 \quad (480 \leq T_{[R]} \leq 2400) \quad (4)$$

$$R_{[R]} = \frac{1}{10} T_{[R]} + 150 \quad (480 \leq T_{[R]} \leq 2400) \quad (5)$$

表1 区分[R]におけるアドバンテージタイムの一例

競技時間[秒]	結果[秒]		時速[km/h]
	ベーシック部門	アドバンス部門	
480 (8分)	318 (5分18秒)	198 (3分18秒)	6
600 (10分)	330 (5分30秒)	210 (3分30秒)	4.8
900 (15分)	360 (6分00秒)	240 (4分00秒)	3.2
1200 (20分)	390 (6分30秒)	270 (4分30秒)	2.4
1500 (25分)	420 (7分00秒)	300 (5分00秒)	1.9
1800 (30分)	450 (7分30秒)	330 (5分30秒)	1.6
2100 (35分)	480 (8分00秒)	360 (6分00秒)	1.4
2400 (40分)	510 (8分30秒)	390 (6分30秒)	1.2