

## 1サンプルt

米国の高所得者世帯を無作為に15世帯抽出してエネルギー消費量を測定し、平均消費量が公式発表の値\$1,080と異なるかどうかを調べます。

1. ワークシート エネルギー.MTW を開きます。
2. **統計 > 基本統計 > 1サンプルt**を選択します。
3. サンプル列 に エネルギー\$ と入力します。
4. **仮説検定を実行** をチェックします。 **仮説の平均** に 1080 と入力します。
5. **OK** をクリックします。

### 1サンプルt: エネルギー \$

$\mu=1080$  対立仮説 1080の検定

変数	非欠 損値	平均	標準偏差	平均の標 準誤差	95 %信頼区間	T値	p値
エネルギー \$	15	1301.3	231.0	59.6	(1173.3, 1429.2)	3.71	0.002

セッションウィンドウの出力

### 結果の解釈

エネルギーデータの場合、 $T = 3.71$ で、それに伴うP値は0.002です。このP値は、 $m$ が実際に1080である場合に、サンプルを取得できた可能性はわずか0.2%であったことを示します。

エネルギー消費量データは0.05の $\alpha$ 水準で分析されたため、95% (0.95) の信頼区間が計算されました。この区間からは、サンプルデータに基づくと95%の信頼度で $m$ が1173.34以上、1429.19以下になるということが言えます。