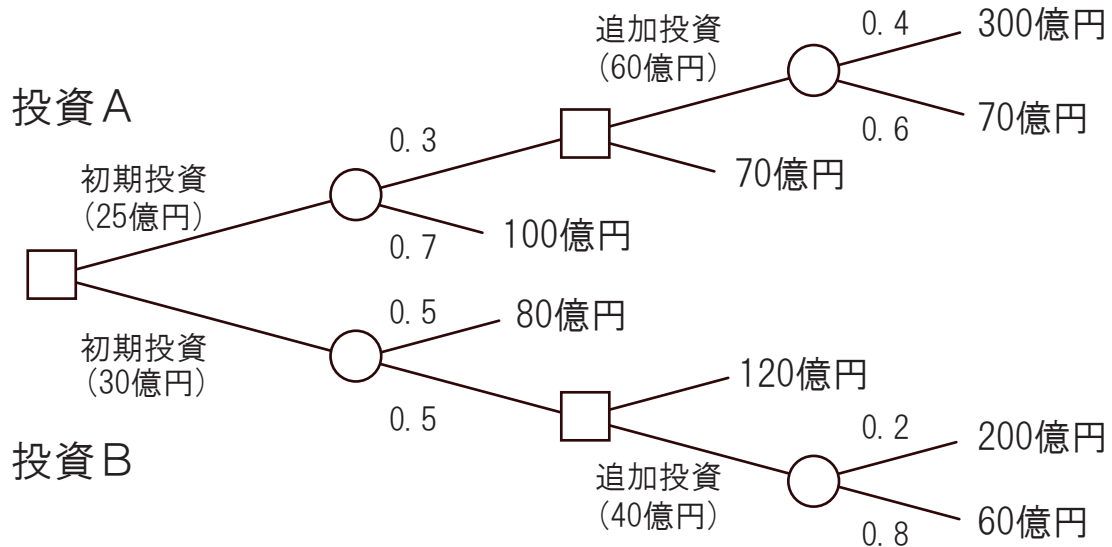


1級 選択力 問題

ある商社では、プロジェクトAとプロジェクトBのどちらに投資するのかの選択を迫られています。下図はデシジョンツリーです。()内の金額は投資額、分岐の末端の数字は得られる利益を表しています。



□ : 意思決定ノード ○ : 確率ノード

プロジェクトAへの投資Aと、プロジェクトBへの投資Bのどちらが最適ですか。また、そのときの期待利得（億円）はいくらですか。

- ①投資A 期待利得 70億円
- ②投資A 期待利得 75.6億円
- ③投資A 期待利得 82.6億円
- ④投資B 期待利得 70億円
- ⑤投資B 期待利得 100億円

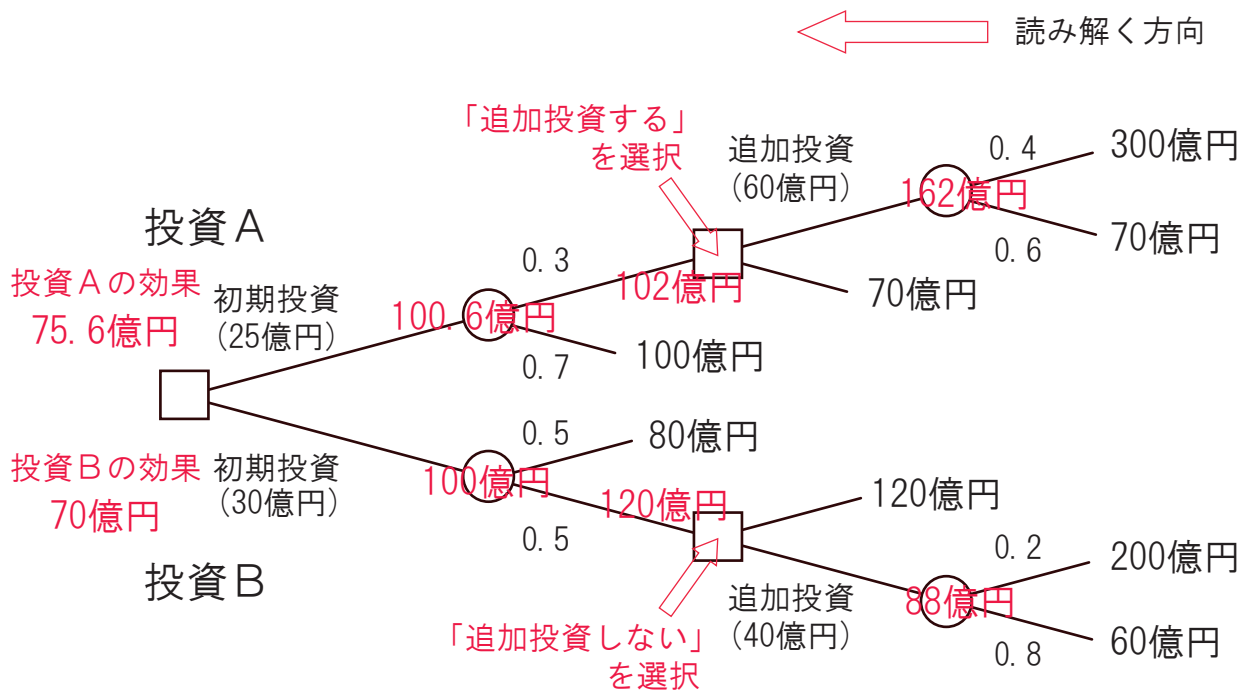
正解

②

解説

デシジョンツリーを用いた意思決定の問題です。

デシジョンツリーを用いて意思決定を行うときは、ツリーの末端から根元に向かって計算や選択を行います。問題のデシジョンツリーにおいて、期待値や選択枝の判断を赤字で書き込んだものが下の図です。



以上より、投資 A の投資効果は 75.6 億円、投資 B の投資効果は 70 億円であることがわかるので、正解は②。

デシジョンツリーは複雑な意思決定を行うときに有効な手段ですが、確率や最終利益は市場環境に大きく左右されるため正確に見積もることは難しいと考えられています。