

Savings Plansを 使ってコストを削減した話



自己紹介

名前 川添 由仁 (Yuni Kawazoe)

所属 木村情報技術 株式会社 システム開発本部 SRE部

主な担当 アーキテクチャ設計・構築・運用

好きなAWSサービス Amazon Bedrock / AWS Fargate

AWS歴 8年

好きなこと 水樹奈々、熱気球、仕事

その他：JAWS-UG SAGA 運営メンバー

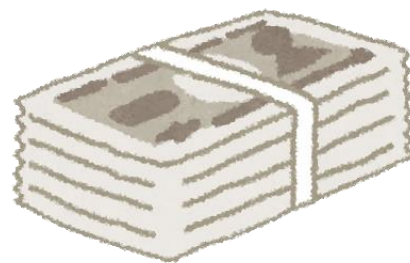
佐賀熱気球パイロット協会 役員



目次

- AWS Savings Plansとは？
- AWS Savings Plansの種類
- AWS Savings Plansの支払い方法
- 損益分岐点 (Compute Savings Plan)
- 困ったこと・Tips
- 結果、大切なこと
- まとめ
- 最後に

突然ですが、皆さん
コスト最適化されてますか？

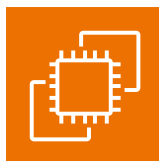


AWS Savings Plansとは？

AWS Savings Plansは、AWSのコンピューティングサービスの利用コストを削減するための柔軟な価格設定モデルです。

1年または、3年の期間で一定額の使用量を約束することで、割引金額が適用される。

Savings Plansが適用できる、サービスは以下の3つ



Amazon Elastic Compute
Cloud (Amazon EC2)



AWS Lambda



AWS Fargate

最大約72%のコスト削減が可能！

AWS Savings Plansの種類

Compute Savings Plans

⇒最も柔軟性が高く、複数のサービスやインスタンスタイプに適用できます

リージョン、インスタンスファミリー、OS関わらず、対象サービスであれば適用されます。

最大66%コストカットが可能

EC2 ⇒ 最大66% Lambda ⇒ 15% Fargate ⇒ 47% (東京リージョン/3年/一括前払いの場合)

EC2 Instance Savings Plans

⇒特定のリージョン、インスタンスファミリーに対して適用されます

対象はEC2のみ

例:東京リージョンのM7インスタンス

最大72%コストカットが可能

SageMaker Savings Plans

⇒Amazon SageMakerに特化したプラン

最大64%コストカットが可能

AWS Savings Plansの支払い方法

支払いオプションは3パターン存在します。

一括前払い
一部前払い
前払いなし

割引率は、一括前払いが一番高く、前払いなしが一番低くなります。
また、期間も3年の方が割引率は高く、1年の方が低くなります

m7a.largeにCompute Savings Planを割り当てた場合

	一括前払い	一部前払い	前払いなし (分割払い)
1年	29%	28%	24%
3年	53%	52%	48%

3年一括払い分が適用されると
おおよそ53%削減される

損益分岐点 (Compute Savings Plan)

もし、3年使わなかったらどうしよう？
そう思われる方もいるかもしれません

購入後の損益分岐点について、確認してみました
使っているインスタンスやリージョンで、割引率が異なる為、一概には言えませんが、
m7a.largeを使っているとした場合、おおよそ17カ月が損益分岐となりました
m5a.largeの場合は、19カ月という結果になっています。

※東京リージョンでの試算

m7a.large	3年	
経過月	オンデマンド	SP
1ヶ月	109.30	1,855.11
2ヶ月	218.61	1,855.11
3ヶ月	327.91	1,855.11
12ヶ月	1311.63	1,855.11
16ヶ月	1748.85	1,855.11
17ヶ月	1858.15	1,855.11
18ヶ月	1967.45	1,855.11
19ヶ月	2076.76	1,855.11
24ヶ月	2623.27	1,855.11
36ヶ月	3934.90	1,855.11

17ヶ月利用が損
益分岐点

m5a.large	3年	
経過月	オンデマンド	SP
1ヶ月	81.76	1,550.52
2ヶ月	163.52	1,550.52
3ヶ月	245.28	1,550.52
12ヶ月	981.12	1,550.52
16ヶ月	1308.16	1,550.52
17ヶ月	1389.92	1,550.52
18ヶ月	1471.68	1,550.52
19ヶ月	1553.44	1,550.52
24ヶ月	1962.24	1,550.52
36ヶ月	2943.36	1,550.52

19ヶ月利用が損
益分岐点

困ったこと

1. 購入単位が良く分からない
2. AWSを今後どの程度使っていくか分からない
3. 実際いくら削減されるのか、決裁者に説明

困ったこと その1

○購入単位が良く分からない

Savings Plans購入には、
1時間ごとのコミットメント費用が必要です

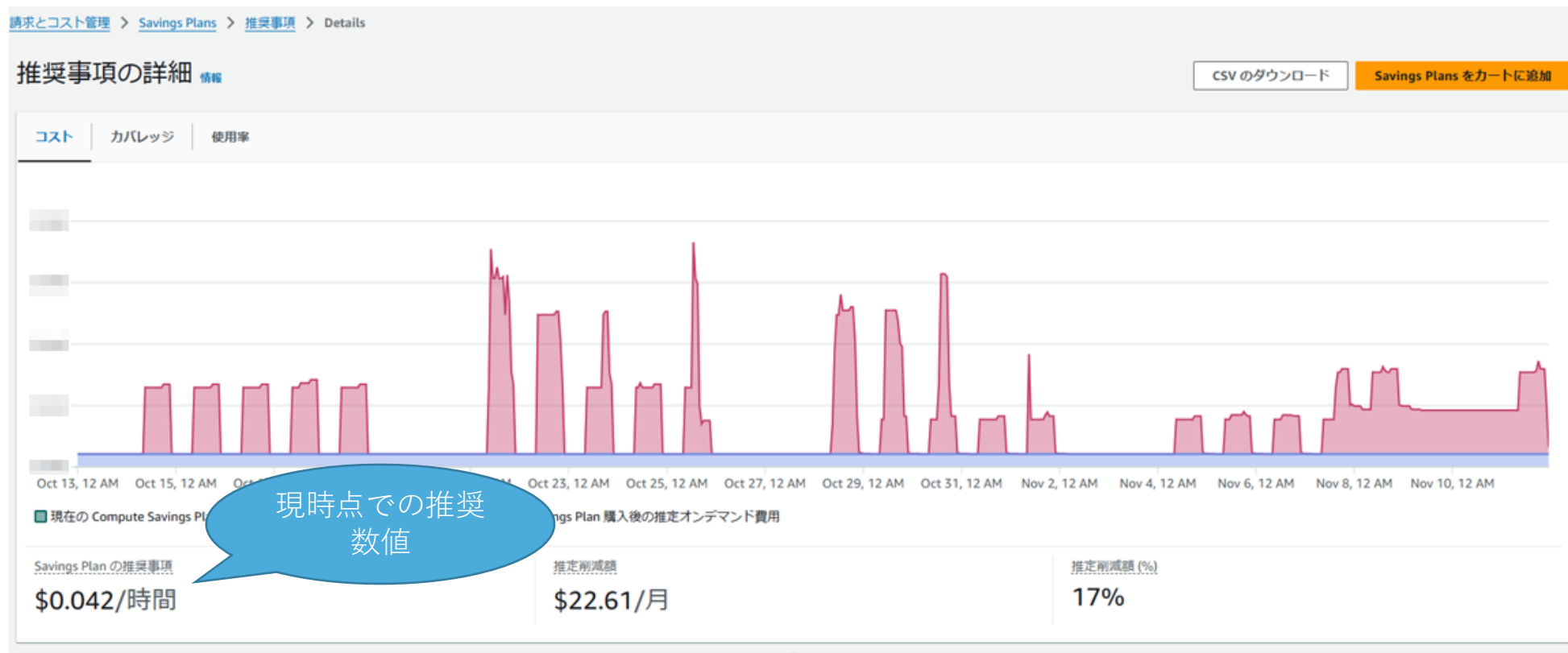
例:\$0.077/時間など



正直、購入単位が
良く分からないですね？

困ったこと その1 解決策

請求とコスト管理画面に、Savings とコミットメントという項目があります
Savings Plansの推奨事項を確認すると、1時間あたりどの程度が推奨なのか、表示されます。



困ったこと その2

○どれだけAWSを使っていくかの未来予測



正直、自分だけで考えても分かりません。

- ・ 社内のステークホルダーに確認を実施。
- ・ AWS全体の費用から、どの程度のSavings Plansを購入するか、検討を行いました

⇒今回は、3年間で購入することを決定しました

困ったこと その1/2 Tips

推奨事項は、ほぼ100%に近い数値で、表示されています。
3年で、ほぼ100%を買うのは、リスクがあるかもしれません

購入期間 1年と3年を組み合わせ、
Savings Plansのカバレッジをあげていくのが良さそうです。

(例)

購入期間 3年 カバレッジ 50%

購入期間 1年 カバレッジ 30%

⇒3年契約で、カバレッジ80%分買うよりも、削減される費用は少なくなるが、
1年契約を組み合わせることで、リスクを軽減する方が、安心かもしれません

リスクと今後の事業展開を見極めながら、購入検討を行いましょう！

困ったこと その3

● 実際いくら削減されるのか、決裁者に説明がしづらい
EC2、Fargate、lambdaによって、割引されるパーセンテージが異なる

⇒ Savings Plans 特有な部分なので、現状が36ヶ月続いた場合で
仮説を立てて説明するほかない。

なお、Savings Plansは、割引率の高いところから順番に適用される仕様※なので、
最大で削減されるように自動で最適化されています。

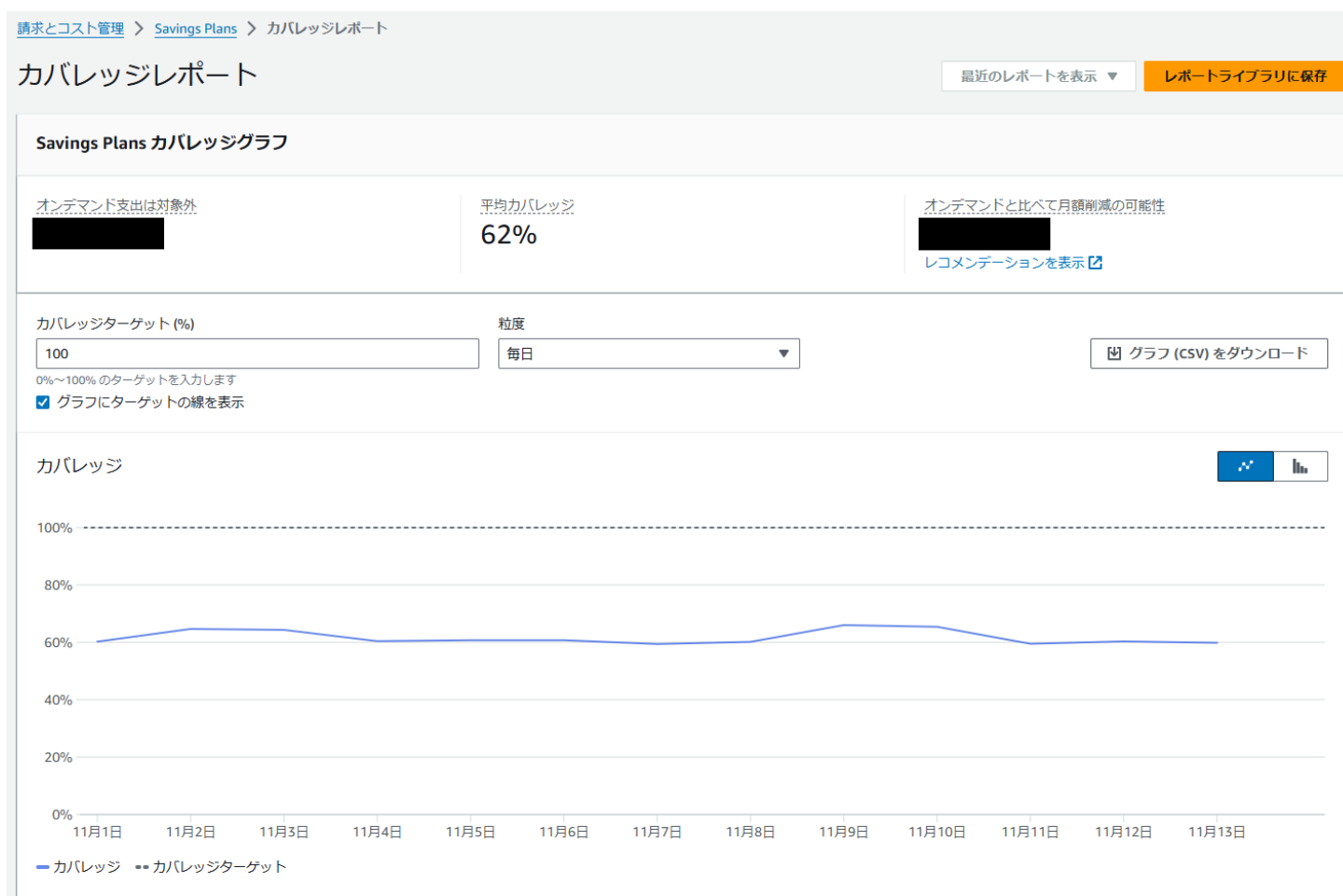
※Understanding how Savings Plans apply to your usage

<https://docs.aws.amazon.com/savingsplans/latest/userguide/sp-applying.html>

....
Your Savings Plans are applied to your highest savings percentage first.
....

結果

EC2/Fargate/Lambda使用分の約60%をカバーするように購入を行い、コストカットに成功しました



大切なこと

Savings Plansは、購入して終わりではありません。
きちんと、適用されているか、定期的に使用状況レポートやカバレッジレポートで
確認を行いましょう

そして、3年後に今回購入したSavings Plansが期間満了となります。
3年後、再購入を忘れないように、アラートサブスクリプションの有効化を強くおすすめ

[請求とコスト管理](#) > [Savings Plans](#) > 概要

概要 [情報](#)

アラートサブスクリプションを管理

Savings Plan を購入

▶ Savings Plans とは何ですか?

[請求とコスト管理](#) > [Savings Plans](#) > 概要 > アラートサブスクリプションを管理

アラートサブスクリプションを管理 [情報](#)

期限切れとキューに入った Savings Plans

Savings Plans の有効期限が近づいている、または購入日が近づいているときの通知設定です。

アラート頻度

Savings Plans の有効期限が切れるか、購入日に近づくまでに通知を受け取る日をすべて選択します。

☐ 1 日

☐ 7 日

☐ 30 日

☐ 60 日

E メールを受信者

E メールアドレスを区切るには、カンマを使用します。E メール受信者は最大 10 人です。

email-1@email.com, email-2@email.com

キャンセル

保存

まとめ

1. AWS Savings Plansは、コンピューティングサービスの利用コストを削減できる価格設定モデル
2. 3年一括前払いだと、Compute Savings Plansで、最大66%程度、EC2 Instance Savings Plansだと、最大72%程度削減が可能
3. 3年間と1年間の契約を組み合わせ、Savings Plansのカバレッジを上げていくとリスクを軽減しながら、コスト削減が可能
4. Savings Plansの適用状況を定期的に確認し、有効期限が満了する前に次回の購入について検討しましょう。また、アラートサブスクリプションの設定をおすすめします。

最後に

本資料は、2024/11月時点の情報を元に、作成しています。
AWSドキュメントと相違がある場合は、AWSドキュメントが正しいです。

AWSコストを確認する場合は、AWS Pricing Calculatorか
製品ページで確認をお願いします

参考資料

[AWS Pricing Calculator](https://calculator.aws/#/)

<https://calculator.aws/#/>

[Savings Plans – 料金](https://aws.amazon.com/jp/savingsplans/compute-pricing/)

<https://aws.amazon.com/jp/savingsplans/compute-pricing/>

Thank you