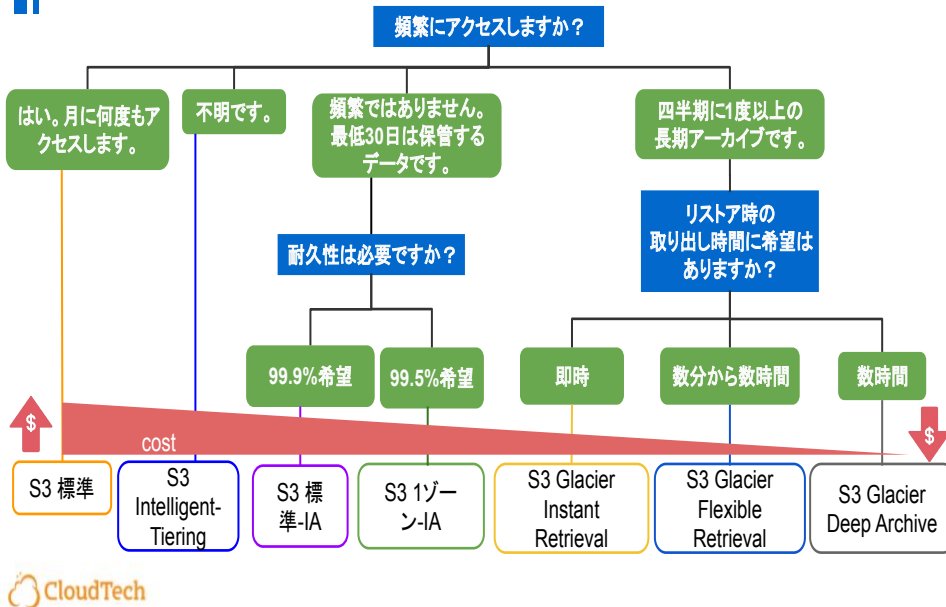




S3 ストレージクラスの 整理

S3(ストレージクラス)



- ストレージクラスが多すぎて使い分けが分からない、という方も多いので、VMwareのサイトを参考に最新の2022年7月の状態に作り直してみました。
 - まず、保管したデータには頻繁にアクセスしますか？という質問に対し、
 - 月に何度もアクセスします、というデータは **S3 標準**
 - 不明な場合は **Intelligent-Tiering**
 - を基本的に使用します。
 - 次に、頻繁にアクセスはするようなデータではありませんよ。で、このデータは最低 30日は保管するデータであるならば
 - 耐久性の要件によって、
 - 標準のIA(低頻度アクセス)
 - またはAZ 1つだけの耐久性の代わりにコストをおさえた1ゾーンの低頻度アクセス

- を使用します。
- 最後に、このデータ、全然アクセスしないよ、しても3ヶ月に1回とか、それ以上、1年に1回もないかも、という長期アーカイブ向けのデータの場合
 - リストア時の取り出し時間によって
 - こちら、2021年11月にAmazon S3 Glacier ストレージクラスが新しくなりましたが、3種類
 - 必要となった場合、即時取り出したいよといった要件はインスタント
 - 数分～数時間は待てる要件ですよ、といった場合はフレキシブル、これがいわゆる旧 Glacierです
 - 数時間は余裕で待てるね、重要度低いデータだからね、といった場合はdeep archive
 - という使い分けです。
 - 料金については、
 - Intelligent-Tieringはちょっと別ですが、
 - 左に行くほど高く
 - 右に行くほど安い
 - と思ってください。
- 大きく4つのグループに分けられますね。
 - アクセス頻度によって4分類
 - 頻繁にアクセスするか
 - 頻繁じゃないものか、
 - 4半期(3ヶ月)に1度、もしくはそれ以上の長期

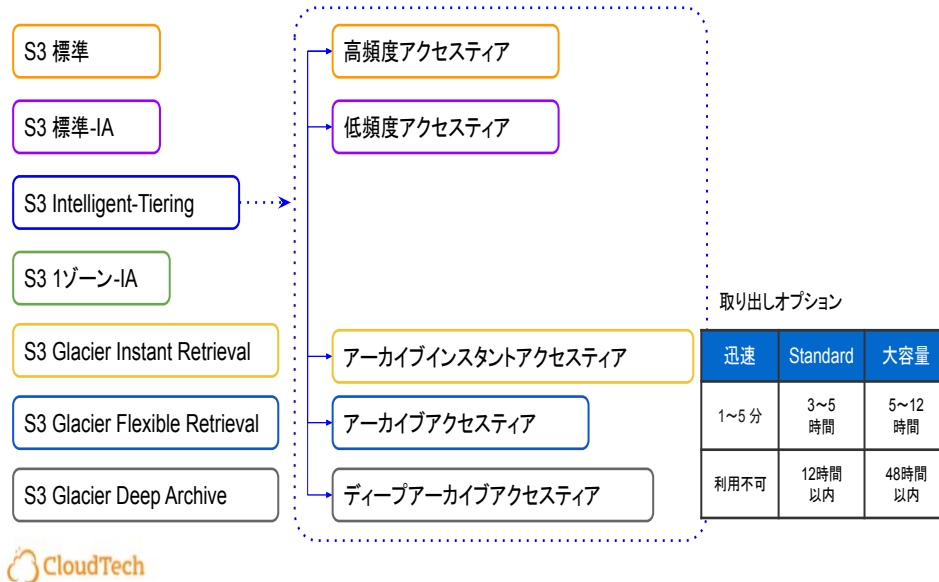
- アーカイブか
 - ちょっとよく分からないよ、か。
- 細かい分岐のところでは
 - 耐久性をコスト使って高くするかどうか、
 - アーカイブの取り出し時間はどの程度待てる要件か
- 試験対策での暗記や整理のコツは、
 - まず7種類の名称を左からコストが高い順(繰り返しますが、I-Tは次のスライドで解説しますが別です。)に暗記して
 - この2つ違いって何だったかな？
 - この3つの違いって何だったかな？と
 - 寝る前に2,3度、思い出してみれば余裕でしょう。
 - S3標準IAと1ゾーン、どっちがコスト高かったかな？
 - あ、標準の方は複数AZで冗長化してるから、そりゃコスト高いよね、と
 - ストレージクラスの特徴も見えてくるでしょう。

・S3 Cost: Amazon Cloud Storage Costs Explained

<https://blogs.vmware.com/cloudhealth/s3-cost-aws-cloud-storage-costs-explained/>

<https://aws.amazon.com/jp/s3/pricing/>

S3(ストレージクラス)



- では、次はこちら、縦に並べ直して、少し調整しました。
- Intelligent-TieringとGlacier系について少し細かく整理します。
 - Intelligent-Tieringは自動的にデータが保管される領域を移動してくれるものでしたね。
 - アクセスの頻度に応じて、5つの階層に分類されます。
 - S3標準と同じコスト、性能の「高頻度アクセスティア」
 - （ちなみに、ティアとは、領域という英単語の意味です）
 - S3標準のIAと同じコスト、性能の「低頻度アクセスティア」
 - それぞれのGlacierに応じた
 - インスタントアクセス
 - アーカイブアクセス
 - ディープアーカイブ

- のティアがあります。
- この5つの階層を、データに対するアクセス頻度をモニタリングして適切なティアに移動してくれます。
 - モニタリングには別途料金がかかりますが、ここでは割愛させていただきます。

次に、Glacierの取り出しオプションについてについて、

- したがって2段目のこちらのデータを取り出す際には、取り出しのオプションがあり、
 - Flexible、もしくはアーカイブアクセスについては数分から数時間
 - 一番下の取り出しオプションについては数時間レベルでかかりますよ。ということです。
 - スタンダードはデフォルトの取得時間で、
 - 追加料金を払うと迅速に取り出すことができます。
 - 大容量とは、大量のデータ (ペタバイトクラスのデータ) を取り出した時に使う取り出しオプションです。
- 試験では取り出し時間の要件に対して問われるものがあります。
- 例えば、12時間以内に取り出せれば OKな、コスト効率の高いストレージクラスは？などです。
- 12時間も待てるのであれば DeepArchiveがコスト安く、Flexibleほど早い必要はないのでお金が余分にかかりNGといった具合

- さて、縦に並べたのには理由があります。それは、ライフサイクルルールと関連があります。
 - 別講座のライフサイクルに続きます。以上です。