

ADC からのお知らせ No.130 (2010/09/01)

■解析システム 作業用大容量ファイルシステムの一部構成変更について
天文データセンター解析システムのユーザーの皆様

現在、天文データセンターでは解析システムの作業用大容量
ファイルシステム /mfs0* 領域の一部構成変更を検討しております。

[変更内容]

現パーティション /mfs04[a-v] の 22 領域を
新パーティション /lfs04[a-d] の 4 領域に構成変更する。

変更前のパーティション

/mfs04[a-v] の 22 領域 (RAID5)

(内訳)

現領域名	容量
/mfs04[a]	1.0TB x 2
/mfs04[b-k, m-v]	1.3TB x 20

変更後のパーティション

/lfs04[a-d] の 4 領域 (RAID6)

(内訳)

新領域名	容量
/lfs04a	5.5TB
/lfs04b	6.0TB
/lfs04c	5.5TB
/lfs04d	6.0TB

新領域名は仮称

なお、/mfs0[1-3] 領域については現状のまま運用を続ける予定です。

[構成変更の目的]

ディスクの使用率向上のため、以下の利点を考慮し、
ディスク構成変更を検討しています。

(利点)

- ・領域数が少ないので、ディスク構成が分かりやすい。
- ・一度に大量のファイル等の書き込みが可能になる。
- ・大容量のデータ保管が可能になる。
- ・RAID5 から RAID6 への変更により信頼性が向上する。

加えて新領域はデータ自動削除期間を延長することも検討中です。

[構成変更による影響]

構成変更に伴うユーザへの影響 (デメリット) は以下の通りです。

- ・ /mfs04* 領域にあるデータを一旦、全て他の領域 (/mfs0[1-3][a-v]) に移行する必要がある。
- ・ 固定的に /mfs04* 領域を指定しているようなプログラム・シェルスクリプト等は修正する必要がある。
- ・ シンボリックリンクを多用している場合は、移行の際に手間がかかると思われる。
- ・ RAID6 にした場合、I/O 性能は 7% ~ 17% 程度低下すると予想される (カタログ値)。

また、データの定期削除処理の負荷が大きくなり、削除処理作業で解析サーバのリソースを長時間使用する可能性があります。

[ユーザの皆様へのお願い]

移行の期日を設けますので (詳細は 9 月末までにはアナウンスする予定)、それまでに /mfs04* 領域にデータを保管されているユーザの皆様には、/mfs0[1-3] 領域へのデータ移行作業をして頂くことになります。

また、ある時期 (11 月度メンテナンス日を予定) から /mfs04* 領域への書き込み制限を実施する予定です (読み込みは可)。

なお、データ自動削除ツールは有効のままにしますので、期限が切れたデータから自動的に削除されていきます。

具体的な移行期間・方法については現在、慎重に検討を重ねております。

9 月下旬までには詳細をご連絡できる予定です。

状況によってはユーザごとに移行期間、移行先等を指定することもあり得ます。

ご意見・ご要望等ありましたら [consult \(atmark\) adc.nao.ac.jp](mailto:consult(atmark)adc.nao.ac.jp) までご連絡ください。 ((atmark) は @ に置き換えてください)

皆様のご理解ご協力をお願い致します。