

## - 증분백업 안내문 -

### ## 증분백업 스케줄링 ##

- 시간 단위 : 매 4시간마다(00, 04, 08, 12, 16, 20, 24시) 업데이트를 수행 함.
- 보관 단위 : '당일 4시간, 일, 주' 단위 임. \* 총 4주(28일)분 증분데이터 보관.

### ## 증분백업 디렉토리 - 시간 기준은 "최신 시각"을 기준으로하고, 아래 예와 같다. ##

- 1) 'Backup-{3주전}'이면 **최신** 시각으로부터 '3주전' 시각에 있었던 데이터이다.
- 2) 'Backup-[2일전]'이면 **최신** 시각으로부터 '2일전' 시각에 있었던 데이터이다.
- 3) 'Backup-(20시간전)'이면 **최신** 시각으로부터 '20시간전' 시각에 있었던 데이터이다.
- 4) 'Backup-(00**최신**00)'이면 **현재** 시각으로부터 '**최근 마지막 백업**' 시각에 있었던 데이터이다. - 현재의 원본볼륨과 가장 유사한 데이터이다.  
 → 만약, 현재시각이 13시 20분이라고 치면, (00**최신**00)은 금일 12시에 있었던 데이터이다.

\* 아래는 시간 구성표 임. (위 예의 색깔 참조).

|      |            |      |      |      |      |      |      |            |      |              |       |       |      |      |           |             |
|------|------------|------|------|------|------|------|------|------------|------|--------------|-------|-------|------|------|-----------|-------------|
| 4주전  | <b>3주전</b> | 2주전  | 1주전  | 6일전  | 5일전  | 4일전  | 3일전  | <b>2일전</b> | 1일전  | <b>20시간전</b> | 16시간전 | 12시간전 | 8시간전 | 4시간전 | <b>최신</b> | <b>현재시각</b> |
| 업데이트 | 업데이트       | 업데이트 | 업데이트 | 업데이트 | 업데이트 | 업데이트 | 업데이트 | 업데이트       | 업데이트 | 업데이트         | 업데이트  | 업데이트  | 업데이트 | 업데이트 | 업데이트      |             |

\* 업데이트 : '파일 / 디렉토리'가 변화<추가, 삭제, 이동, 내용 또는 이름의 변경>되어 다음 증분백업에 반영될 데이터

\* 증분백업의 원리 : 업데이트된 데이터를 참조하여 스케줄링 시간에 맞춰 현재의 데이터 상태를 사진해 찍듯이 고스란히 저장해 놓는 것이다.

### ## 복구 방법 ##

- 원본볼륨 데이터와 백업볼륨 데이터의 디렉토리 구조가 업데이트된 부분을 제외하면 같다.  
따라서 원본볼륨과 백업볼륨 디렉토리를 동시에 띄우고서 비교하며 데이터를 복구하면 된다.
- 사용자가 파일의 내용을 수정했던 내역까지 다시 되돌릴 수가 있다. (단, 4시간 단위 업데이트 스케줄링 조건에 만족되어야 됨)

### ## 복구 주의사항 - 업데이트에 반영되는 파일 유지시간 최소단위는 '4시간'이다. ##

- 만약, 사용자 A가 오늘 12시 30분에 새롭게 업로드된 '보고서.hwp' 파일을 오늘 13시 20분에 삭제했다.  
 → 이 경우엔 파일을 복구 할 수 없다. 4시간 단위 업데이트 스케줄링에 파일이 포함되지 않기 때문이다. \* **최소 4시간은 '삭제/변경'하지 말아야 복구 가능** 하지만 만약, '4주전 ~ 4시간 30분전' 사이에 추가되었던 파일(조건을만족하는)을 지웠다면 복구할 수 있다.