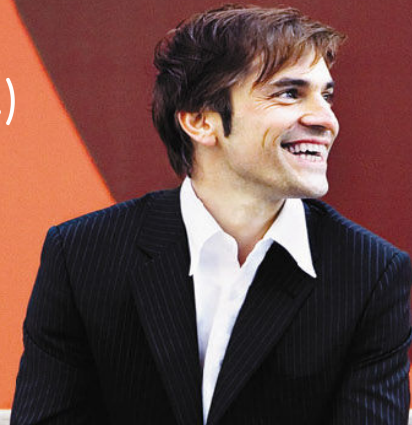


# 비즈니스 자산보호를 위한 Business Continuity Strategy

Date: Sep. 19 (Wed.)

조기승부장

한국 HP



## HP Solution World 2007

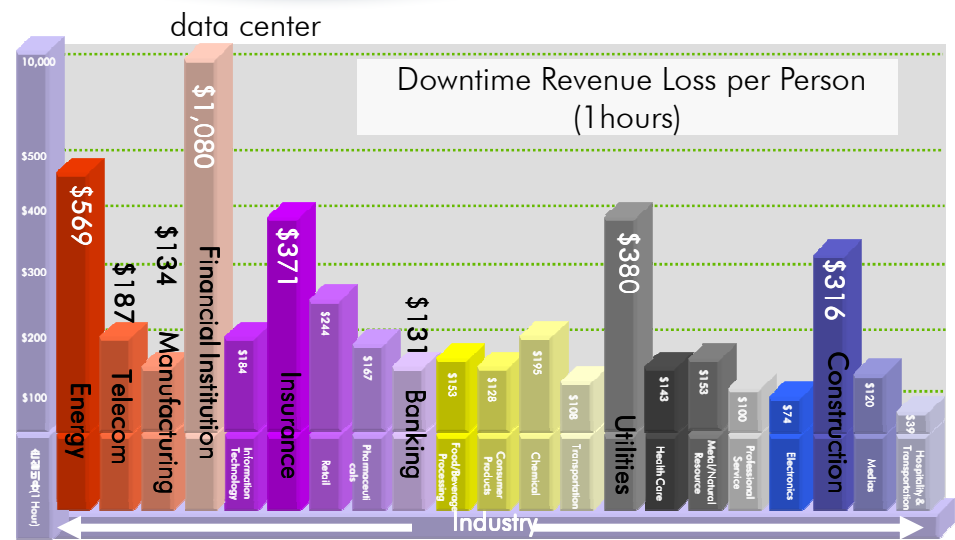
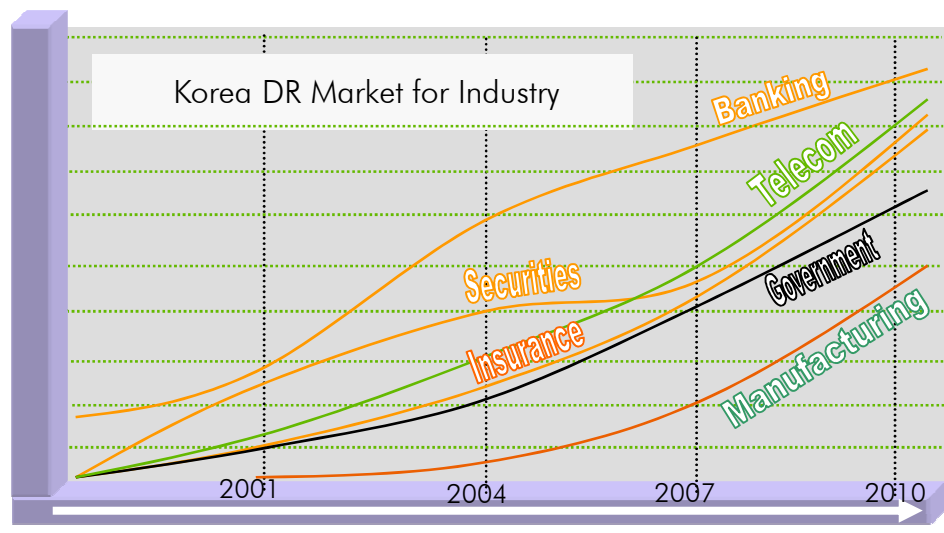
IT transformation to BT



# BC에 대한 정의 및 Trends

- 기업이 보유하고 있는 대 고객 기간업무 뿐만 아니라 기업의 여타 핵심 업무를 포함하며, 이에 대응하는 인적 구성, 물적 구성 전반 대한 Business의 연속성을 보장
- DR을 위한 능력과 biz process나 조직 관점에서 재해에 대한 대응 능력
- 기업의 중요 업무기능의 복구를 위한 Disaster Recovery Plan의 수행을 통한 서비스중단에 대응할 수 있는 능력
- 위험상황의 발생시 후속조치로서 행해져야 할 Action Plan
- 부분장애로 인한 피해를 최소화하거나 적절한 Service Level을 유지하기 위해 필요한 시스템기능 또는 프로세스

→ **Business Continuity means all the above**



**Server Solution** : Veritas VVR, Shareplex

**Storage Solution (DWDM)**: CA-XP, BC-XP, SRDF

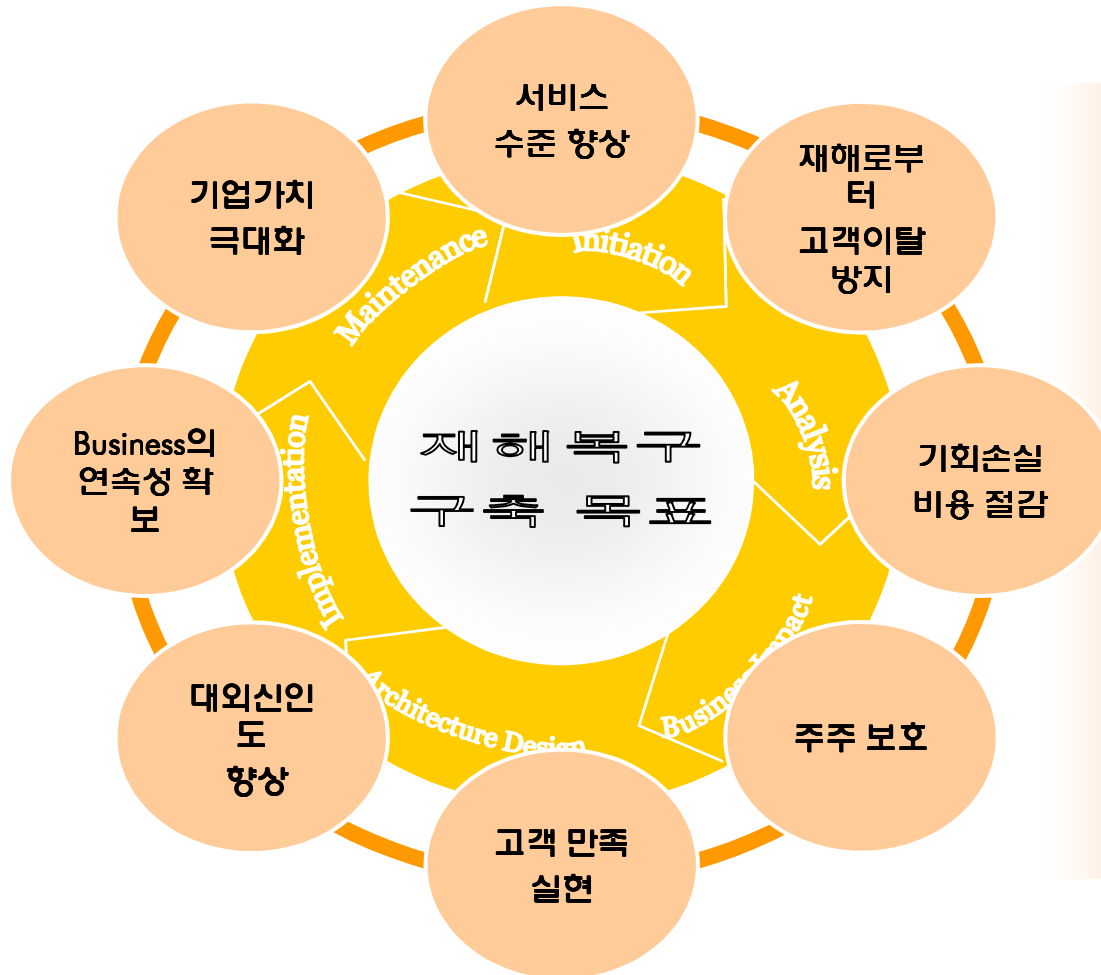
**PTAM**: Back-up Solution

Korea DR Market Solution : > 90 %



# 재해복구 추진 목표

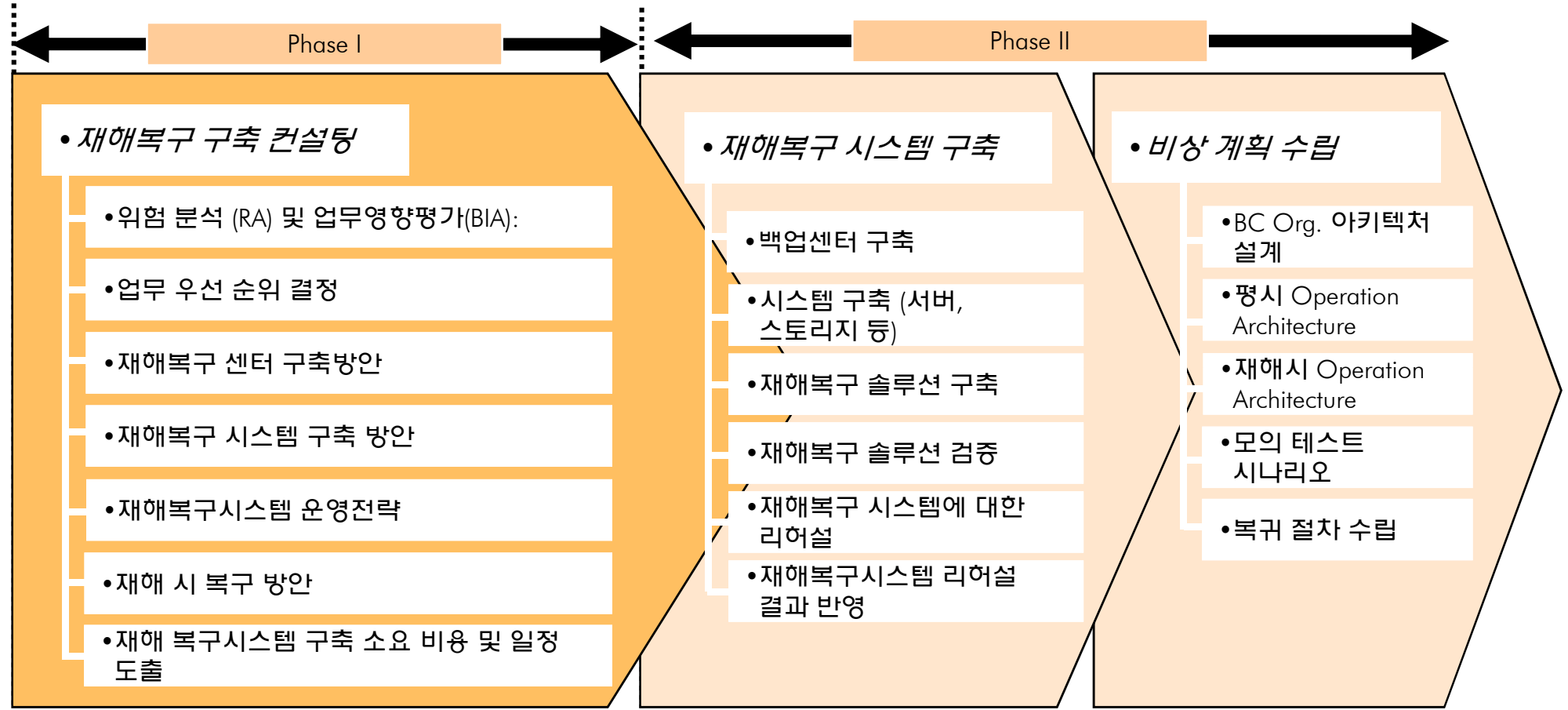
IT Infra, 인적자원, 물적자원 등을 각종 재해로부터 보호 함으로써 사업의 연속성 유지, 고객 보호, 고객만족 실현, 경쟁력 향상, 대외 신인도 향상, 서비스 수준향상, 주주 보호 및 고객이탈 방지 등을 목표로 하고 있음



## 재해복구시스템 전략 수립 방향

- 안정성 확보 : 무중단 운영, 신속한 데이터 복제, 백업 및 복구
- 신속한 장애 대응 : 장애/재해 시 업무처리기준 정립, 비상조직,지침, 상세 대응/업무복구 절차 수립
- 유지관리 방안: 평시 재해복구 시스템의 비즈니스 자원 활용, 통합된 정보관리 및 보호
- IT 변화 적응력확보 :이기종 서버 및 데이터 통합, 완벽한 장애/재난 대비 구조, 확장성 증대
- 비즈니스의 변화에 유연하게 대처할 수 있는 재해복구 시스템 구현 방안 수립
- 업무의 중요도 및 Business 환경에 적합한 BC Architecture 선정
- 투자 비용을 고려한 단계별 재해복구 시스템 구현 방안

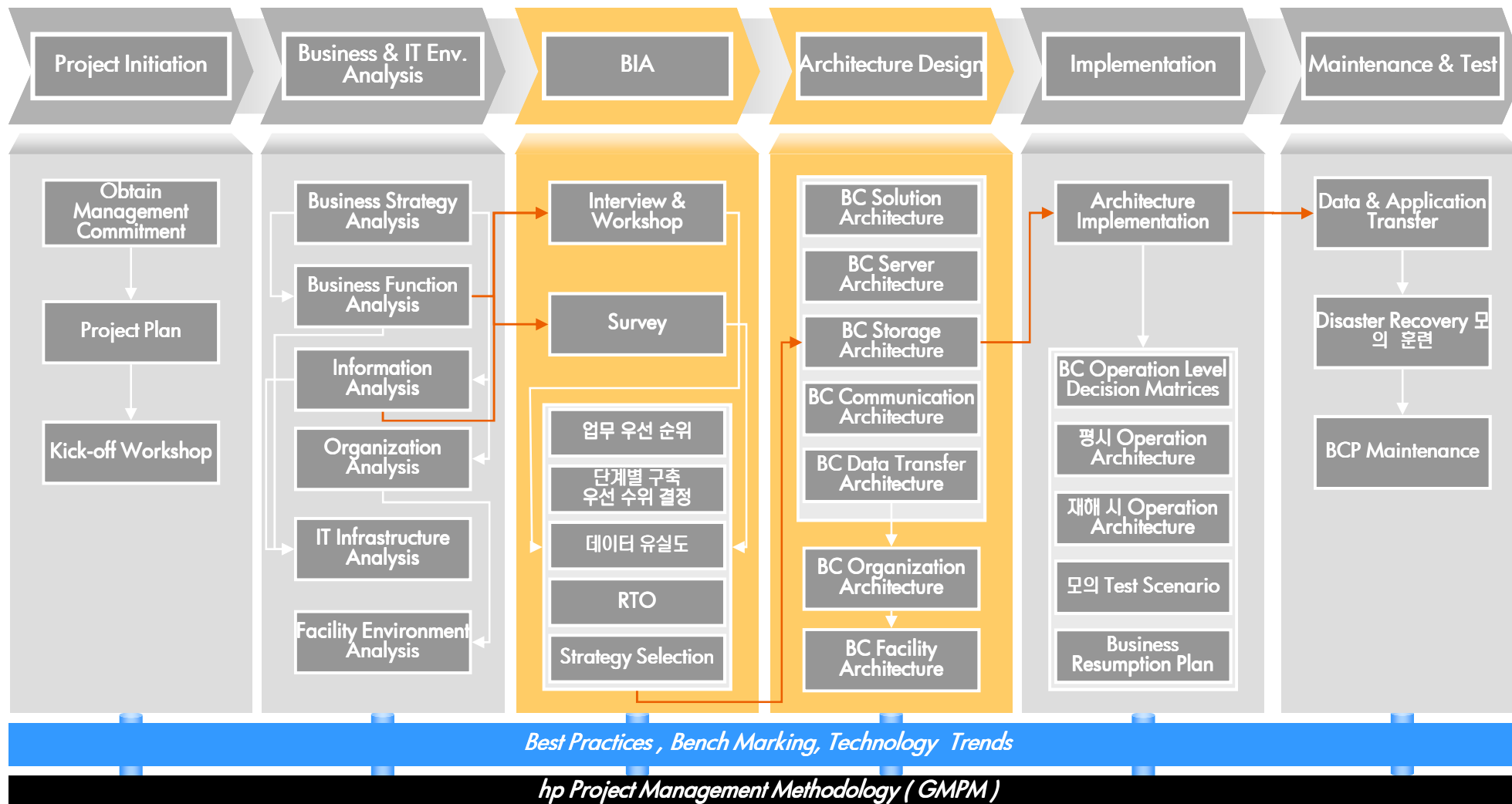
# 재해복구 전략수립 접근 절차



# 재해복구시스템 모델 및 Solution Matrix

구 분	Continuous	Immediate	Critical	Core	Basic
• 복구 목표시간 (RTO)	• 2시간 이내	• 8 시간 이내	• 24 시간 이내	• 72시간 이내	• 72시간 이상
• 복구 대상 데이터 시점	• 장애 발생 순간까지의 데이터( 1건의 데이터 Loss도 없음)	• 장애 발생 순간까지의 데이터( 1건의 데이터 Loss도 없음)	• 가장 최근의 데이터 까지 복구	• 가장 최근의 데이터 까지 복구	• Tape로 소산된 최근 데이터까지 복구
• Shared vs Dedicated Components	• Dedicated System • Dedicated Storage • Dedicated Network	• Shared System • Dedicated Storage • Shared Network	• Shared System • Shared Storage • Shared Network	• Shared System • Shared Storage • Shared Network	• Shared System • Shared Storage
• Key 솔루션(S/W)	• Storage Solution • Server Solution • SANLink Solution • Clustering Solution • Tape 백업 Solution <b>Mirror Site (2시간)</b>	• Storage Solution • Server Solution • SANLink Solution • Clustering Solution • Tape 백업 Solution <b>Hot Site (24시간)</b>	• Storage Solution • Server Solution • Server Solution • Clustering Solution • Tape 백업 Solution	• Server Solution • Tape 백업 Solution <b>Warm Site (1-2일)</b>	• Tape 백업 Solution <b>Cold Site</b>
• Key 솔루션(H/W)	• Server • Enterprise Storage • DWDM 장비 • 통합 SAN • Tape Library	• Server • Enterprise Storage • DWDM 장비 • 통합 SAN • Tape Library	• Server • Enterprise Storage • DWDM 장비 • 통합 SAN • Tape Library	• Server • Midrange Storage • CNT 장비, WAN/LAN • 통합 SAN • Tape Library	• Server • Midrange Storage • CNT 장비, WAN/LAN • 통합 SAN • Tape Library
• 기타 고려사항	• 재해복구 전략 수립 • 재해복구 구축 • 재해복구센터 운영	• 재해복구 전략 수립 • 재해복구 구축 • 재해복구센터 운영	• 재해복구 전략 수립 • 재해복구 구축 • 재해복구센터 운영	• 백업 정책수립 • 백업 구축 • 백업센터 운영	• 백업 정책수립 • 백업 구축 • 백업센터 운영

# HP BCP Methodology



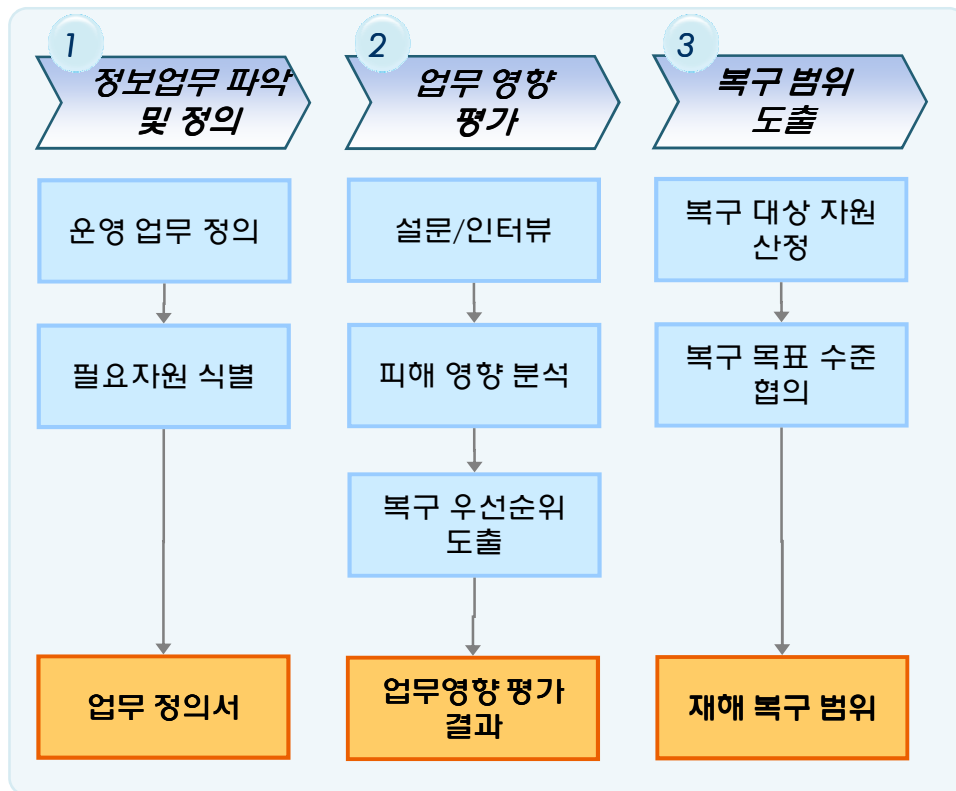


# 업무영향 분석(BIA)

업무영향 분석의 목적은 정성적/정량적 피해 분석결과를 바탕으로 재해로 인한 정보업무 중단에 따른 영향을 평가하고, 대비하기 위한 기준점을 마련하는 것, 업무별로 복구우선 순위를 선정 하고, 복구목표 수준을 검증 및 조정하여 확정



## 업무영향 분석 Activity



## 업무영향 분석 Point

- 정보업무에 적합한 정량적/정성적 평가요소 항목의 도출



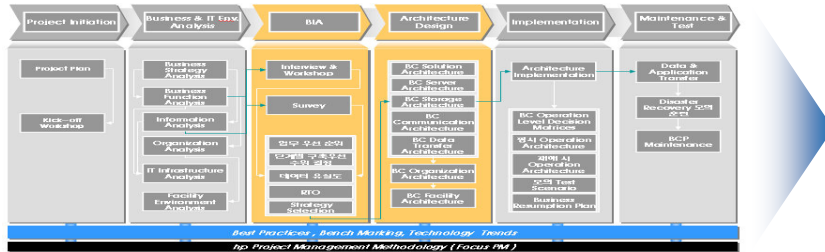
### 정보업무 파악 및 정의

- 정보업무의 파악을 위한 효과적인 자료 조사와 Template 적용

### 복구 범위 도출

- 복구 목표수준 및 복구 우선 순위의 타당성 검증 및 합의점 도출
- 복구 우선순위에 적합한 단계별 복구 목표수준의 결정

# 업무영향 분석(BIA) : 예시



BIA (Business Impact Analysis) 분석의 목적은 재해 복구시스템 구축을 위한 업무 영향 분석, 재해복구시스템의 Target Architecture 설계, 업무별 복구 우선 순위를 결정하는데 그 목적이 있으며, 현업 및 IT 실무자를 대상으로 한 설문조사 및 설문결과의 분석, 현업 담당자와의 Interview 등을 통해서 분석됨

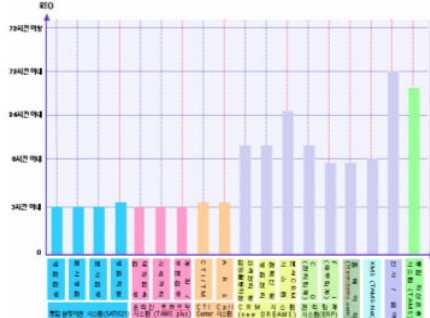
## 재해시 정보시스템 의존도 분석

•정보시스템 의존도 및 타 업무와의 영향관계 분석

•재해시 타 업무와의 영향관계 분석

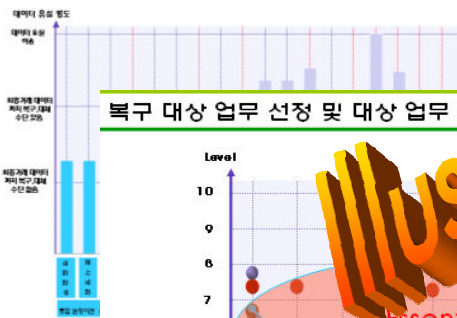
## RTO 및 데이터 유실 허용정도 분석

•재해시 최대 복구가능시간(RTO) 분석



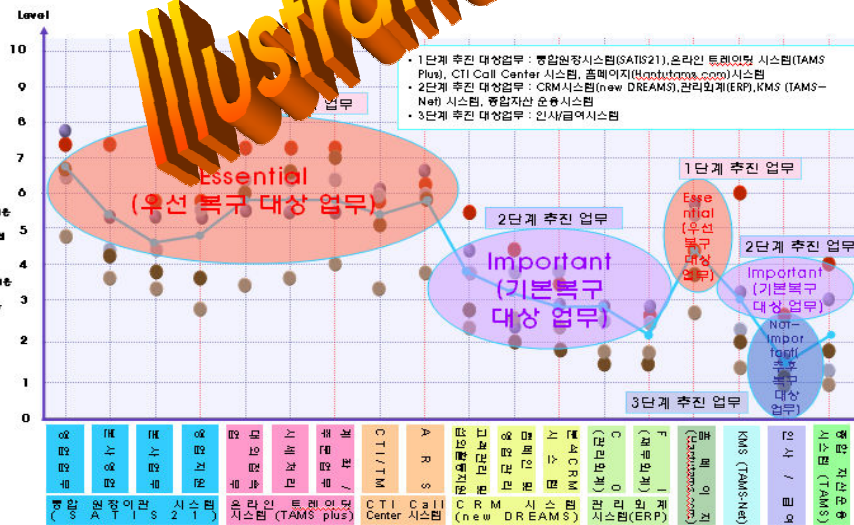
- 복구 가능시간(RTO)은 통합원장시스템, 온라인 트래킹 및 시스템, CTI Call Center시스템의 경우 3시간 전후의 RTO를 보여줌
- CRM시스템, 관리회계 시스템, 홈페이지 시스템, KMS(TAMS-Net) 시스템은 5시간에서 2시간 사이의 RTO를 보여줌
- 통합 자원운용시스템은 72시간전후의 RTO를 나타냄
- 인사/급여시스템은 72시간의 RTO를 나타냄

•재해시 데이터 유실 허용정도 및 대체수단 분석

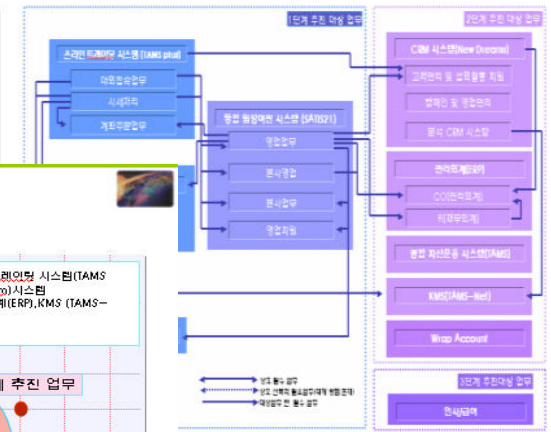


- 통합원장: 통합거래 소량비용, 최정가
- CTI Call: 고객 신뢰도 영향
- CTI Cd: 고객 예약
- 통합 자원: 고객서비스 영향
- 홈페이지: 고객서비스 영향

## 복구 대상 업무 선정 및 대상 업무 우선 순위



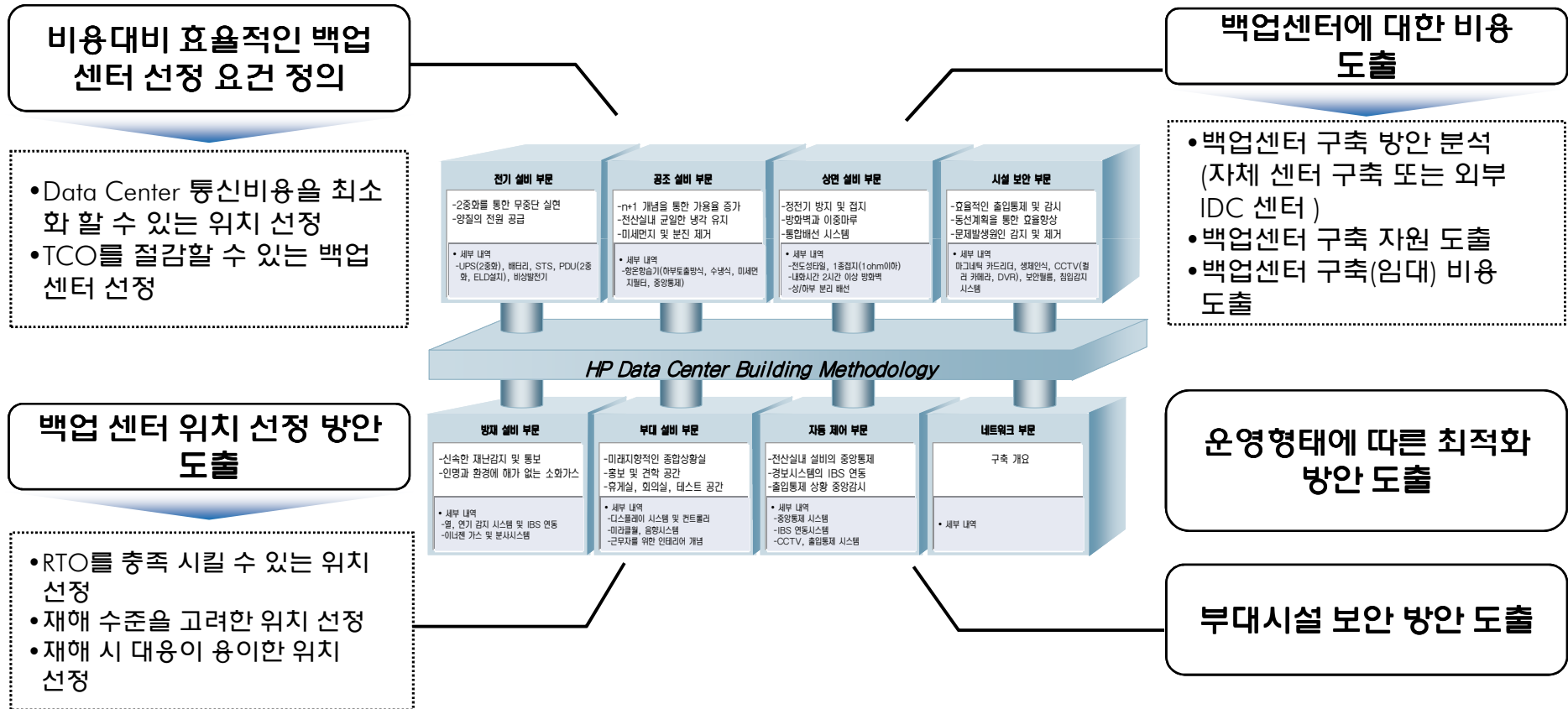
- 1단계 추진 대상업무: 통합원장시스템(SATS1), 온라인 트래킹 및 시스템(TAMS Plus), CTI Call Center 시스템, 홈페이지(Hanbitama.com)시스템
- 2단계 추진 대상업무: CRM시스템(new DREAMS), 관리회계(ERP), KMS(TAMS-Net) 시스템, 통합자산 운용시스템
- 3단계 추진 대상업무: 인사/급여시스템





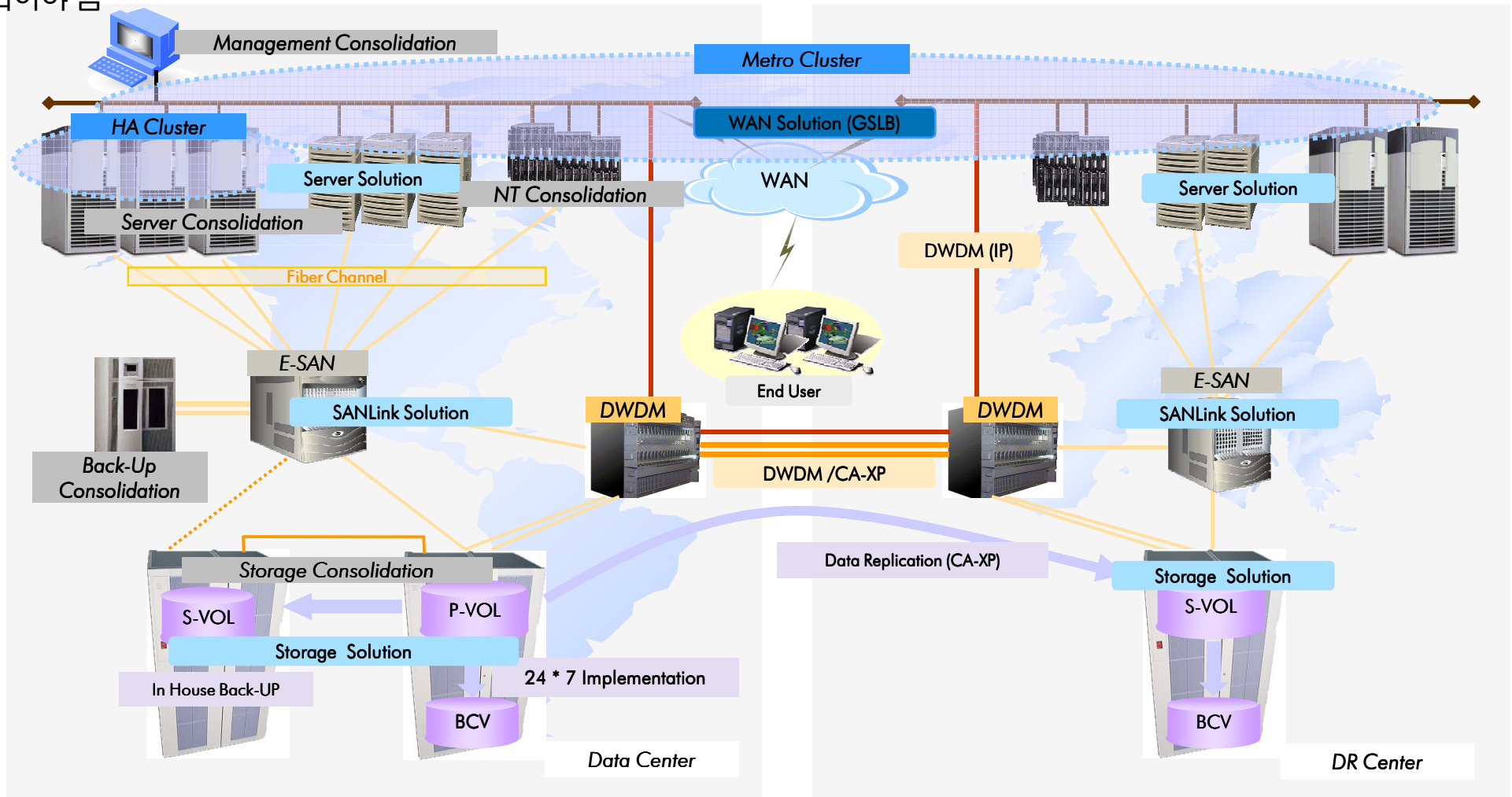
# 재해복구센터 구축/선정 방안

재해복구센터 구축은 비용효율적이고 비즈니스의 연속성을 안정적으로 확보 할 수 있는 위치 및 구조이어야 함.



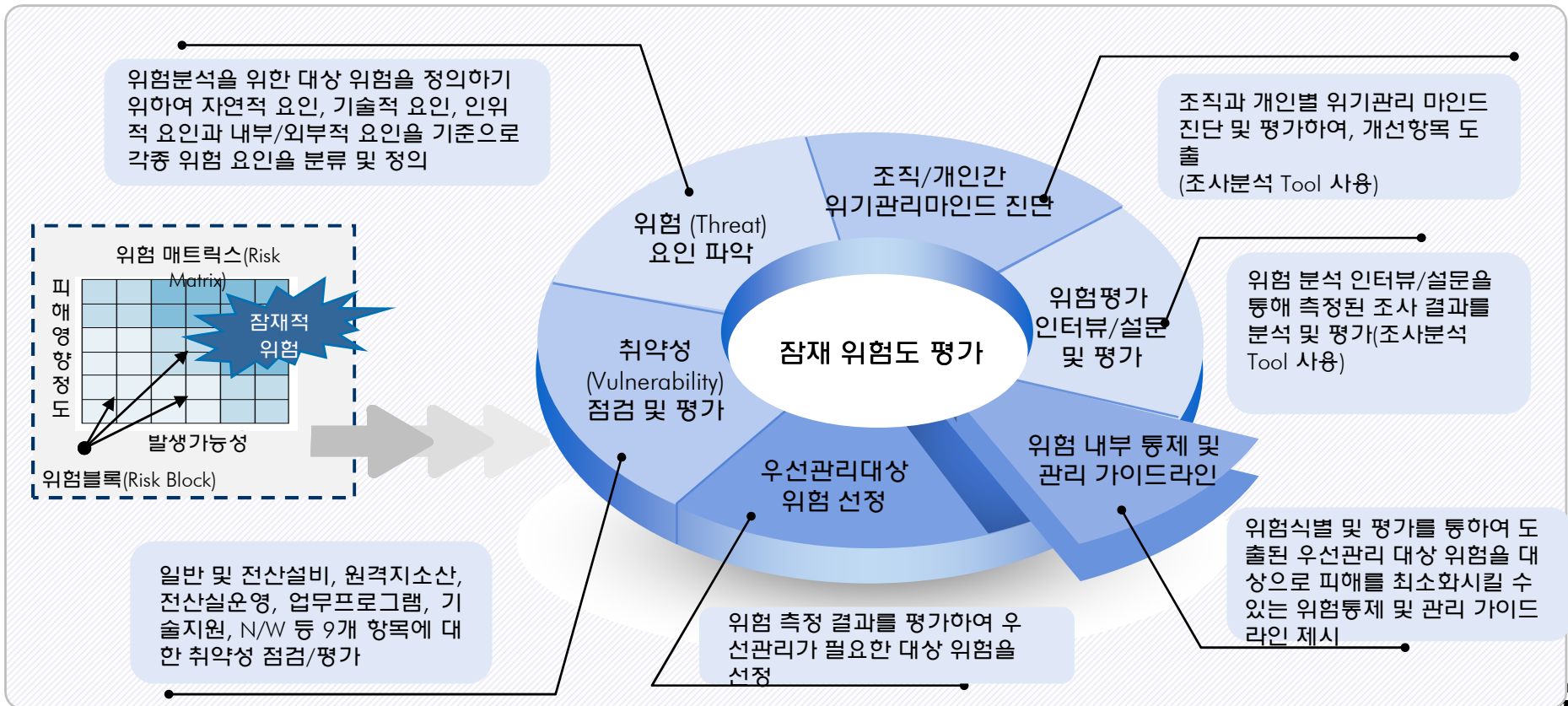
# 재해 복구 시스템 To-be Images

DR 센터의 To-Be Architecture는 백업센터가 단순 재해를 대비한 시스템이 아니라 평시에도 활용 가능한 구조로 구축되어야 하며, TCO를 절감 하기 위한 여러 가지 솔루션 인 Server Consolidation, Storage Consolidation, back-up Consolidation , Management Consolidation, Data Center Consolidation , Application Consolidation 등의 기술에 대한 충분한 검토와 함께 추진 되어야 함



# 위험 분석(RA) 추진 목표

위험평가(Risk Analysis)란 위험을 식별하고, 위험의 규모를 결정하고, 대응책이 필요한 분야를 식별하는 일련의 분석 과정이다. 이러한 분석 과정을 통해, 재해 발생 가능요소들에 대하여 사전조치를 취함으로써 위험 발생 가능성을 줄일 수 있도록 하기 위한 것으로 위험 요소 분류, 위험 평가 등의 위험분석(Risk Analysis)과 위험분석요소 분류 기준(Check List)에 의한 취약성(Vulnerability Analysis) 분석을 통해 위험을 제거 또는 완화할 수 있는 방안을 도출한다.

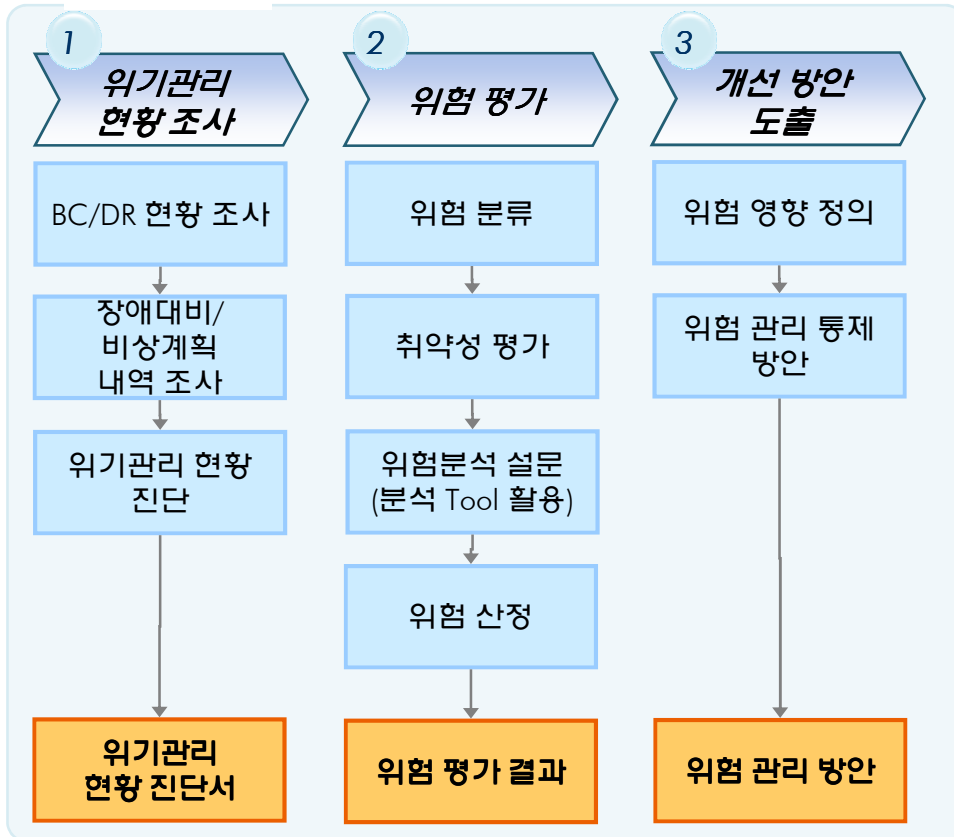


# 위험 분석(RA) 절차

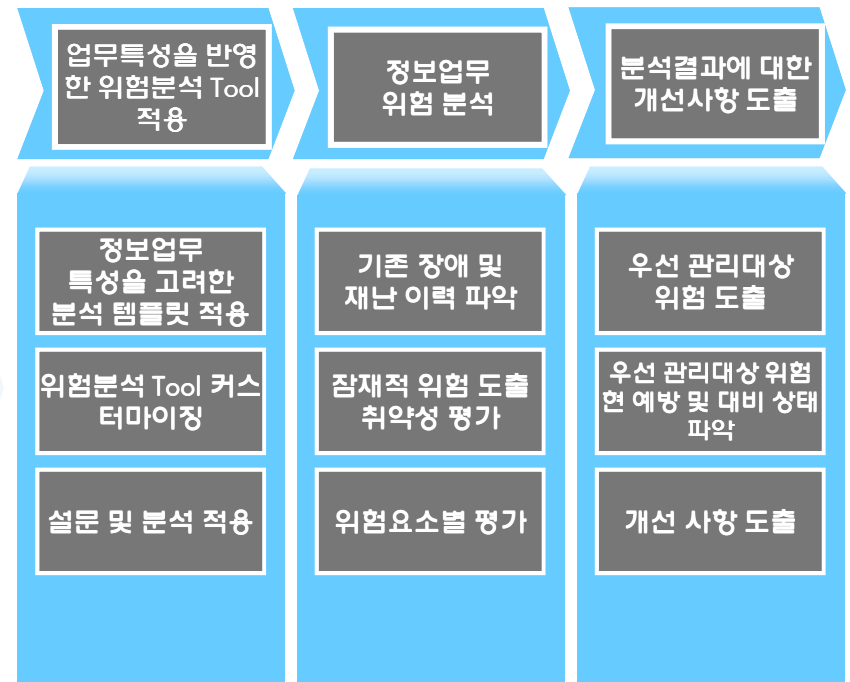
위험분석의 수행절차는 인터뷰/설문을 통하여 업무의 잠재적 위험요소를 도출하고, 우선관리대상 위험을 산정하여 위험관리 방안 및 취약성 분석을 통한 위험평가를 실시하여 위험관리 통제방안을 제시



## 위험분석 Activity



## 위험 분석 Point

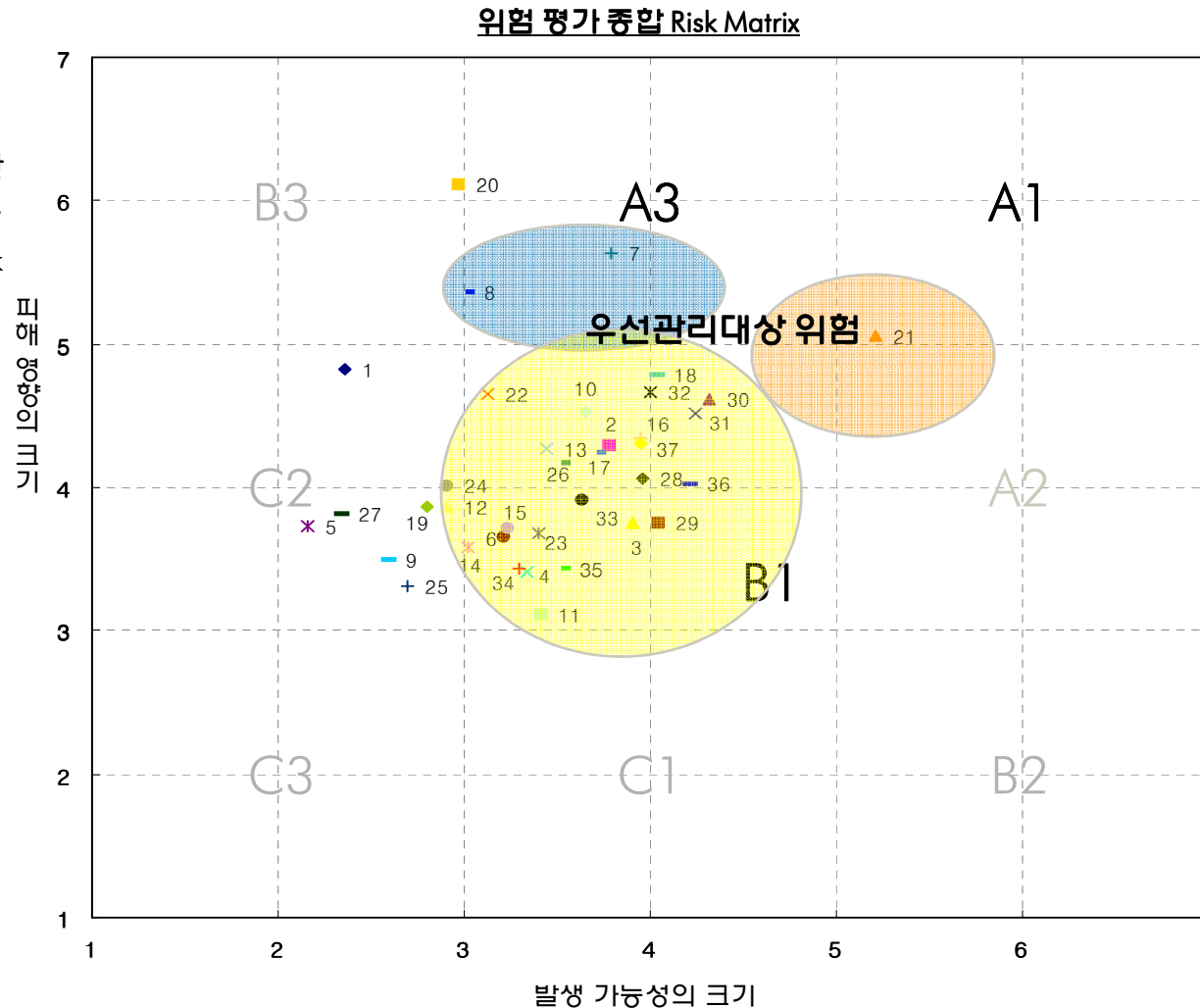


# 위험 분석(RA)-위험 평가

• 종합적인 위험 평가를 위하여 Risk Matrix 에 모든 위험을 표시하였다.

• X 축의 발생가능성과 Y축의 피해영향크기를 고려한 A1~C3 Block 의 Grouping 은 다음과 같다. (하단 Block Table 참조)

위험블록	위험영향수준
A1(Extreme)	매우 심각
A2(Very High)	매우 높음
A3(High)	높음
B1(High Medium)	보통 상
B2(Middle Medium)	보통 중
B3(Low Medium)	보통 하
C1(Low)	낮음
C2(Very Low)	매우 낮음
C3(Negligible)	거의 영향 없음



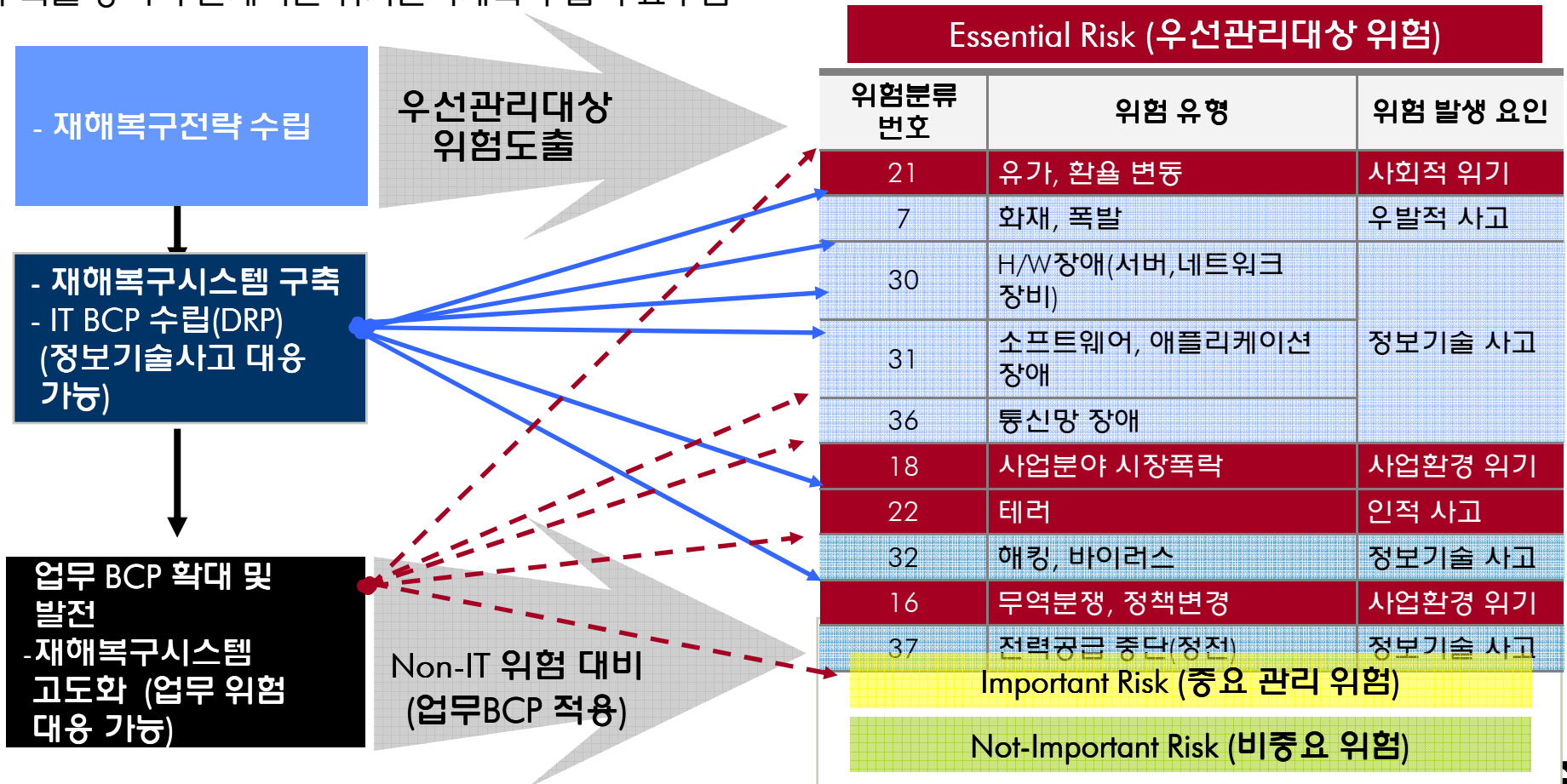
## 위험 범례

- ◆ 1 지진
- 2 태풍, 풍수
- ▲ 3 호우
- × 4 폭설
- ✱ 5 해일(tsunami)
- 6 낙뢰, 번개
- + 7 화재, 폭발
- 8 발당통과, 누수
- 9 전염성 질병
- 10 공익시설 중단
- 11 대중교통 운영 중단
- 12 연료공급 중단
- 13 기업인수 합병(적대적)
- 14 주변 재해 전이
- + 15 부정적 평판
- 16 무역분쟁, 정책변경
- ◆ 17 정부 규제(개입)
- 18 사업 분야
- ▲ 19 시장폭락
- × 20 Blackmail
- ✱ 21 전쟁
- 22 유가, 환율 변동
- + 23 테러
- 24 환경 오염
- 25 노동쟁의(태업)
- ◆ 26 부정영위
- 27 기밀정보유출
- ▲ 30 고의적 폭동
- × 31 임직원의 사기저하
- ✱ 32 사용자운영사고
- 33 하드웨어 장애
- + 34 소프트웨어 장애
- 35 매크 및 바이러스
- 36 공통 기반 설비 장애
- ◆ 37 공기정화설비
- 보안장비 장애
- 통신망 장애
- 전력공급 중단



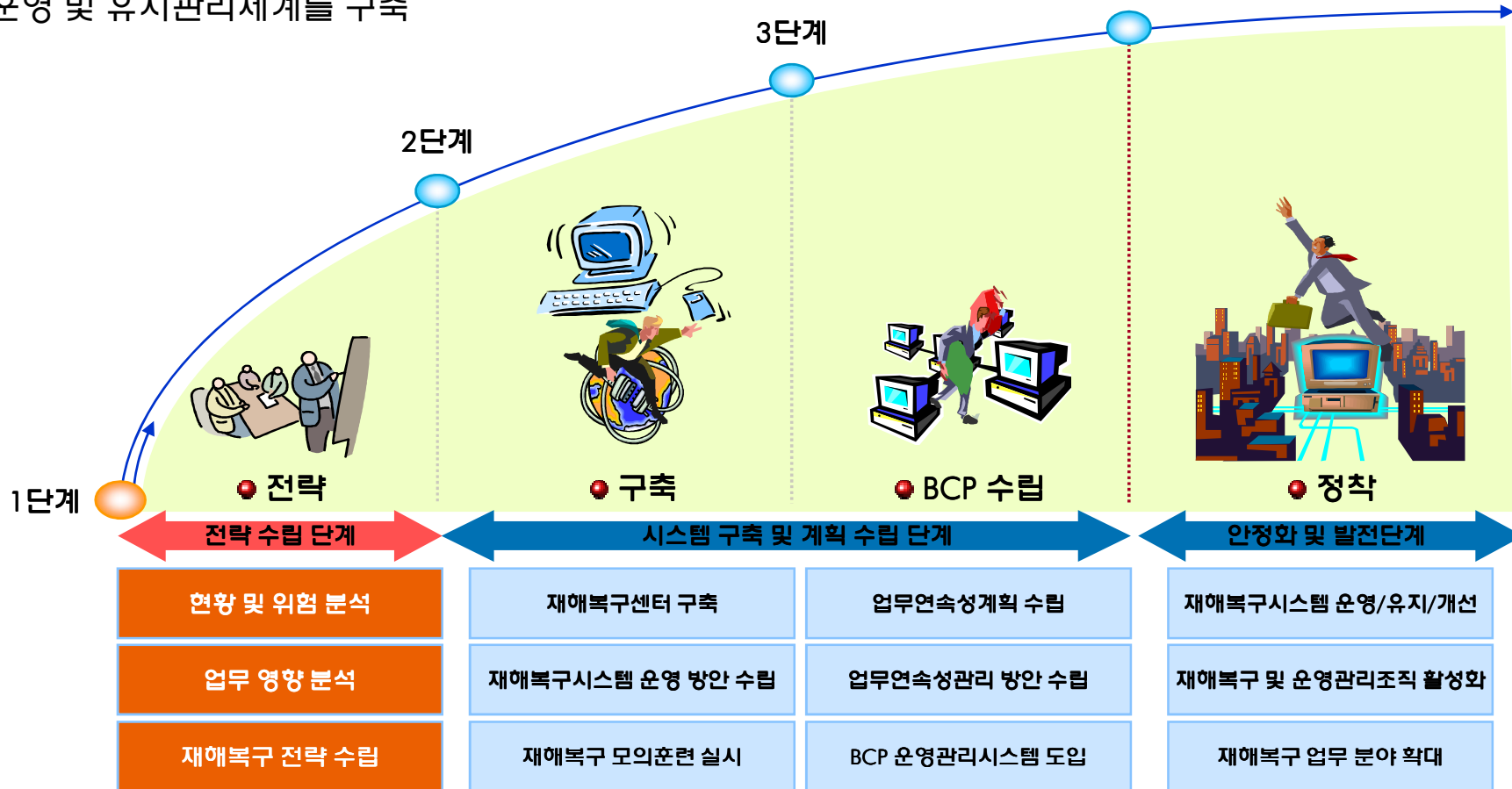
# 위험 분석(RA) 대응 방안

위험분석을 통해 도출한 우선관리대상 위험 중, IT 재해 위험의 경우 재해복구시스템 구축 및 IT BCP 를 통하여, 물리적/계획적 대비가 가능하며, 유가 및 환율 변동, 테러 등의 복합적인 위험은 Business Part 의 전사적 업무 BCP 구축을 통하여 단계적인 위기관리계획 수립이 요구됨



# BCP 향후 확장 방안

재해복구를 위한 전략을 수립하고, 운영시스템에 대한 재해복구시스템 구축계획을 수립 향후, BCP 대상 위기유형의 확대와 재해복구시스템 구축을 실시하여 운영업무와 IT부문의 통합 BCP 체계 수립하고, 업무연속성관리 측면에서 BCP 운영관리 시스템을 도입 및 적용하고 BCP 운영관리조직을 활성화하여 효율적인 운영 및 유지관리체계를 구축



# Q & A



HP Solution World 2007

IT transformation to BT

